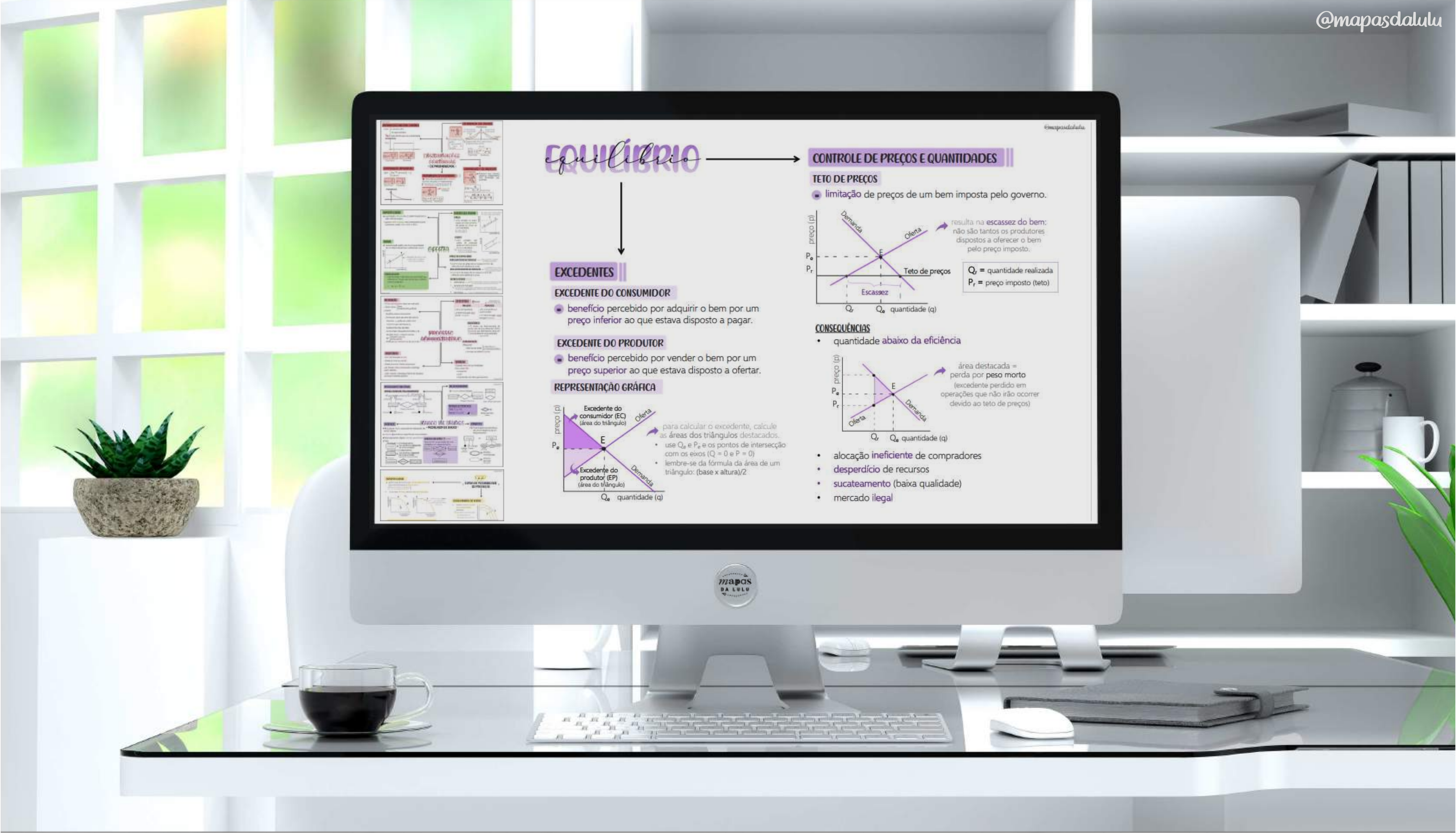


ECONOMIA

economia

MAPAS MENTAIS PARA CONCURSOS PÚBLICOS

SEJA MUITO BEM-VINDO!

seja muito bem-vindo!

Obrigada por adquirir os Mapas da Lulu 3.0! Tenho certeza de que esse material fará toda a diferença em seus estudos e será um atalho para a sua tão sonhada aprovação!

Para quem ainda não me conhece, meu nome é Laura Amorim (@lulu.concurseira), tenho 28 anos, e, após pouco mais de um ano e meio de estudos, fui aprovada em quatro concursos concursos públicos: Auditor Fiscal do Estado de Santa Catarina (7º lugar), Auditor Fiscal do Estado de Goiás (23º lugar), Consultor Legislativo (4º lugar) e Agente da Polícia Federal (primeira fase), tendo superado uma concorrência de mais de mil candidatos por vaga!

Aprendi que a revisão, muitas vezes ignorada, é a parte mais importante (e essencial!) do aprendizado! Após testar vários métodos, percebi que os meus mapas mentais são, com toda certeza, os melhores instrumentos de estudo e revisão. Ao longo da minha preparação, fiz e utilizei mais de 700 mapas mentais, desenvolvendo e aperfeiçoando um método próprio de sua construção até chegar aos Mapas da Lulu 3.0, aos quais você terá acesso a partir de agora:

Os Mapas da Lulu 3.0 visam, sobretudo, otimizar suas revisões e aumentar seu número de acertos de questões, te ajudando a chegar mais rápido à aprovação! Após resolver mais de 14.700 questões de concursos públicos nos últimos dois anos, percebi quais são os assuntos mais cobrados pelas bancas e suas principais pegadinhas, e todo esse conhecimento foi incorporado em meus mapas para que você, que confia no meu trabalho, possa sair na frente dos seus concorrentes!

Ah, e se você não quiser perder minhas dicas de estudos e motivação diárias, inscreva-se no meu canal do Youtube: Lulu Concurseira e no meu Instagram: @lulu.concurseira. Já somos uma comunidade de mais de 220 mil concurseiros em busca do mesmo sonho: a aprovação!



Um beijo,
Laura Amorim
@laura.amorimc

PIRATARIA É CRIME

ATENÇÃO:

Este produto é para uso pessoal. Não compartilhe o seu material.

Pessoal, os Mapas da Lulu são resultado de mais de dois anos de dedicação aos estudos. Ainda hoje, reservo boa parte do meu dia para produzir conteúdo, responder dúvidas, aconselhar e dar dicas sobre concursos públicos gratuitamente por meio dos meus perfis no Instagram (@laura.amorimc e @mapasdalulu) e no Youtube (Laura Amorim).

Nunca tive a pretensão de ganhar muito dinheiro com a venda desse material, até mesmo porque prestei concurso público para, dentre outros motivos, alcançar a estabilidade e segurança financeira que queria.

Mas preciso cobrir meus custos com site, servidores, distribuição, design e também minhas horas de trabalho empregadas, debruçada sobre a escrivaninha, dores nas costas, cansaço físico e mental.

São mais de 1.600 Mapas Mentais, com tempo médio de uma hora e meia para elaboração de cada um deles. Recebo menos de 50 centavos por hora trabalhada, para poder contribuir para sua aprovação.

Em razão disso, já agradecida pelo carinho e compreensão de todos, peço que NÃO COMPARTILHE O MATERIAL por nenhum meio (sites, e-mail, grupos de WhatsApp ou Facebook...). Se você vir qualquer compartilhamento suspeito, peço que denuncie essa fonte ilegal, por favor e também me envie no contato@mapasdalulu.com.br. Pirataria é crime e pode resultar penas de até QUATRO anos de prisão, além de multa (art. 184, CP).

O compartilhamento do material pelo aluno importará em seu bloqueio imediato.
Agradeço a todos pelo enorme carinho e respeito. Espero que aproveitem muito os Mapas da Lulu.

Um beijo,
Laura Amorim

ÍNDICE

ÍNDICE

PRINCÍPIOS

TRADEOFFS

= as pessoas enfrentam escolhas.

↪ para obter algo, devem abrir mão de outra coisa. (decorre da escassez de recursos)

- escolha conflitantes → representam tradeoffs.

CUSTOS DE OPORTUNIDADE

= benefício que seria obtido pela segunda melhor opção. (melhor alternativa não escolhida)

HÁ BENEFÍCIOS NO COMÉRCIO

= quando as pessoas se especializam em produzir certos bens e serviços → há ganhos para a sociedade. (maior qualidade e quantidade)

DECISÕES MARGINAIS

= decisões consideram mudanças que ocorreriam nos limites atuais (margens)

↪ um tomador racional faz algo sempre que o benefício marginal superar o custo marginal.

INCENTIVOS

= as pessoas reagem a recompensas e punições. (podem alterar benefícios e custos marginais)

MERCADOS RUMAM AO EQUILÍBRIO

("mão invisível do mercado")

= equilíbrio → não é possível, para o indivíduo, ficar em melhor situação se fizer algo diferente.

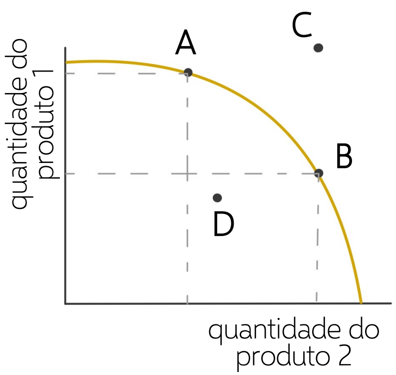
↪ é consequência de as pessoas buscarem sempre ficar na melhor posição possível.

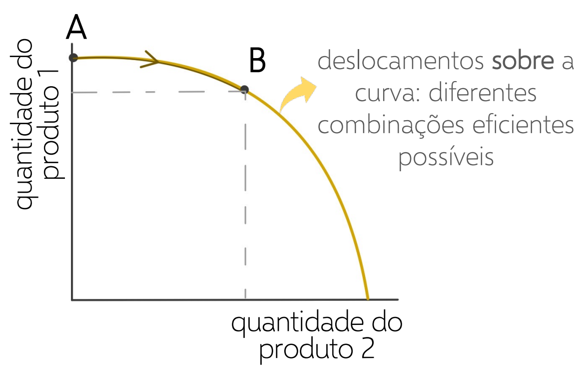
CPP = CURVA DE POSSIBILIDADE DE PRODUÇÃO =

ASPECTOS GERAIS

= gráfico que demonstra as combinações de bens que uma economia pode produzir.
(dados os fatores de produção e a tecnologia disponível)

- o formato côncavo decorre da especialização.

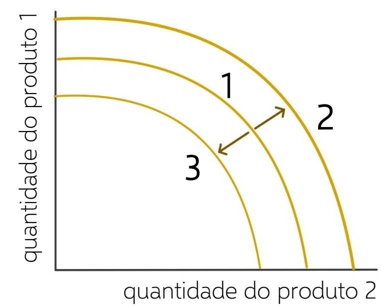




- Os pontos situados sobre a **fronteira** (ex: A e B) indicam **quantidades eficientes** do ponto de vista da produção.
- Os pontos situados **abaixo da fronteira** (ex: D) indicam **desemprego** dos fatores de produção (a economia está produzindo aquém de seu potencial)
- Os pontos situados **acima da fronteira** (ex: C) estão fora de alcance (além da capacidade atual de produção)

DESLOCAMENTO DA CURVA

- indicam uma variação nas combinações possíveis.
  - aumento ou diminuição da capacidade de produção da economia



DESLOCAMENTO	FATOR
para a **direita** (1 → 2)	aumento na disponibilidade dos fatores de produção
	melhora na tecnologia de produção
para a **esquerda** (1 → 3)	**diminuição** dos **fatores** de produção (guerras, pragas, calamidades, intervenções governamentais...)

DEMANDA

ASPECTOS GERAIS

= quantidade de um bem que os consumidores desejam e podem comprar.

↪ não é a concretização da transação comercial, mas o desejo ou capacidade do consumidor.

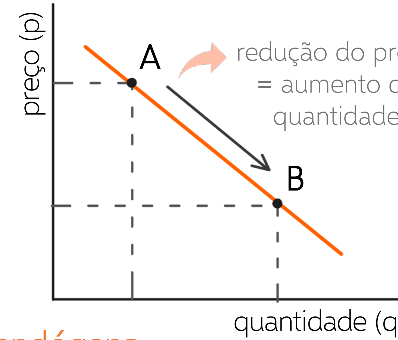
> demanda de mercado = soma das demandas individuais.

FATORES QUE AFETAM

PREÇO

- uma variação no preço causa um deslocamento do ponto ao longo da curva de demanda.

  (a curva não é deslocada!)



redução do preço = aumento da quantidade

- o preço é uma variável endógena (do próprio modelo)

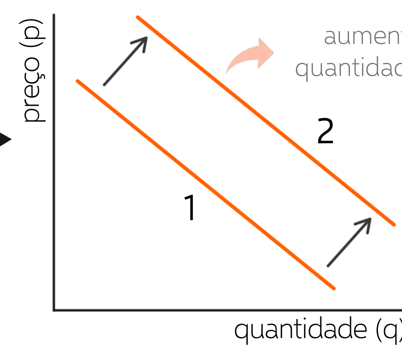
> Bens de Giffen = sua demanda **aumenta** quando o preço aumenta

RENDA

- uma variação na renda do consumidor causa um deslocamento da curva de demanda.

  ↪ altera a quantidade demandada a qualquer nível de preço.

- a renda é uma variável exógena (externa ao modelo)



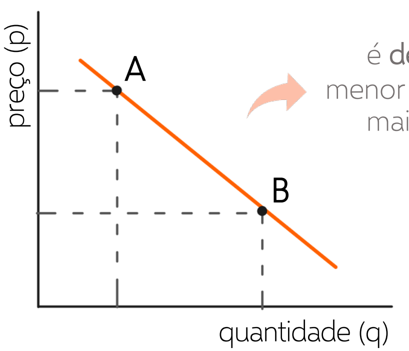
aumento da renda = aumento da quantidade demandada para qualquer nível de preço

> Bens inferiores = sua demanda **diminui** quando a renda aumenta

CURVA

= representação gráfica da demanda (quantidade) de um determinado bem a diferentes preços.

> preço de reserva = o máximo que cada consumidor está disposto a pagar para adquirir o produto.



é **decrescente** → quanto menor o preço de um produto, maior será sua demanda (lei da demanda)

@mapasdalulu

DEMANDA

FATORES QUE AFETAM

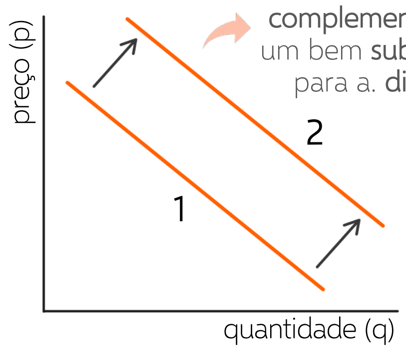
PREÇOS DE BENS RELACIONADOS

BENS COMPLEMENTARES

- são consumidos em conjunto (ex.: arroz e feijão)
- a diminuição do preço de um causa aumento da demanda do outro (desloca a curva)

BENS SUBSTITUTOS

- têm a **mesma função** (ex.: uber e cabify)
- para o consumidor, tanto faz
- o aumento do preço de um causa aumento da demanda do outro (desloca a curva)



ex.: **diminuição** do preço de um bem **complementar** ou **aumento** do preço de um bem **substituto** causa o deslocamento para a. **direita** da curva de demanda

GOSTOS E EXPECTATIVAS

- causam um deslocamento da curva de demanda
- exemplos de expectativas → alteração da renda futura ou do preço futuro do produto.

TAMANHO DO MERCADO

= quantidade de consumidores.

- causam um deslocamento da curva de demanda.

OUTROS FATORES

- alterações climáticas
- guerras
- época do ano
- calamidades

FUNÇÃO DE DEMANDA

= representação matemática da quantidade (q_d) demandada em função dos fatores que a afetam, como o preço (p).

- ex.: $q_d = 10 - p$

OFERTA

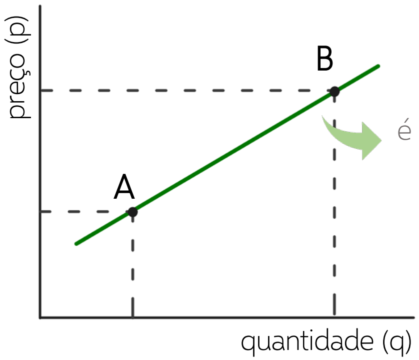
ASPECTOS GERAIS

= quantidade ofertada de um determinado bem a cada nível de preços.

- quanto maior o preço, mais interessante é para o produtor, então maior será a oferta.

CURVA

= representação gráfica da oferta (quantidade) de um determinado bem a diferentes preços.



é crescente → quanto maior o preço de um produto, maior será sua oferta

FUNÇÃO DA OFERTA

= representação matemática da quantidade (q_o) ofertada em função dos fatores que a afetam, como o preço (p).

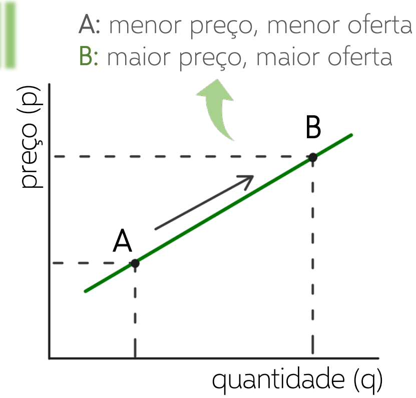
- ex.: $q_o = 10 + p$

FATORES QUE AFETAM

PREÇO

- uma variação no preço causa um deslocamento do ponto ao longo da curva de oferta.

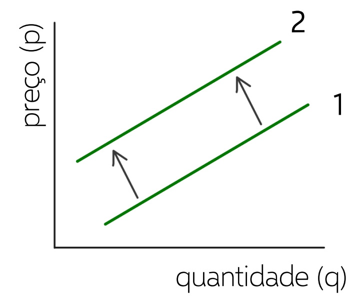
(a curva não é deslocada!)



CUSTOS

- uma variação dos custos de produção causa um deslocamento da curva de oferta

altera a quantidade ofertada a qualquer preço.



PREÇO DE OUTROS BENS

BENS SUBSTITUTOS NA PRODUÇÃO → bens que têm o mesmo processo produtivo

- a diminuição do preço de um causa aumento da oferta do outro (desloca a curva)

BENS COMPLEMENTARES NA PRODUÇÃO → ao produzir um, o outro também é produzido ou tem sua produção facilitada

- o aumento do preço de um causa aumento da oferta do outro (desloca a curva)

OUTROS FATORES

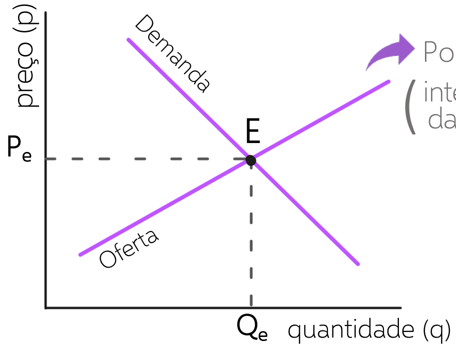
- expectativas → podem decidir ofertar mais ou menos com base no que acham que ocorrerá no futuro
- tamanho do mercado
  ao aumentar o número de produtores, a curva de oferta de mercado será deslocada para a direita (maior quantidade ofertada)
- tecnologia → causa um deslocamento da curva de oferta.

EQUILÍBRIO

ASPECTOS GERAIS

= preço/quantidade de bens que serão **comercializados** no mercado.

↳ quando quantidade **ofertada** = quantidade **demandada**



Ponto E = equilíbrio (intersecção das curvas)

ALGEBRA

CAI MUITO!

- para encontrar o **equilíbrio**, use a função de demanda e a função de oferta → iguale as quantidades ou preço

EXEMPLO:

- $q_d = 400 - 10p$
- $q_o = 100 + 5p$

o equilíbrio se dará quando quantidade **ofertada** = quantidade **demandada** (iguale as quantidades e descubra o preço no equilíbrio)

$q_d = q_o$

$400 - 10p_e = 100 + 5p_e$

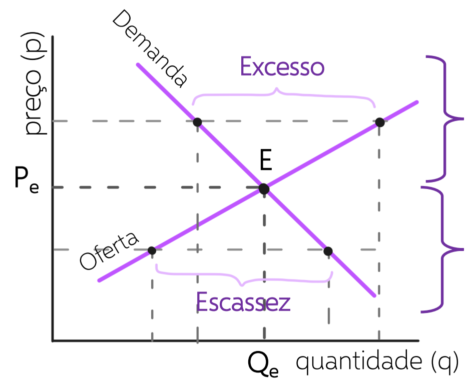
$300 = 15p_e$

$p_e = 20$

↳ para descobrir q_e, substitua p_e em qualquer uma. das equações (demanda ou oferta)

DINÂMICA

PREÇO PRATICADO DIFERENTE DO PREÇO DE EQUILÍBRIO

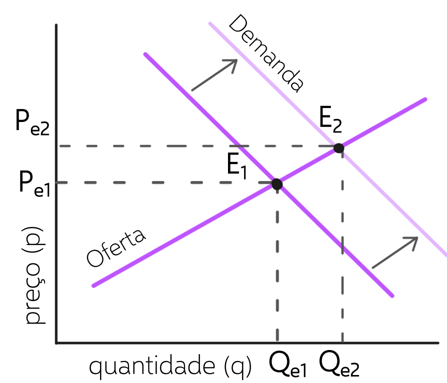


Preço praticado > P_e
a quantidade ofertada **supera** a demanda → há excesso de oferta

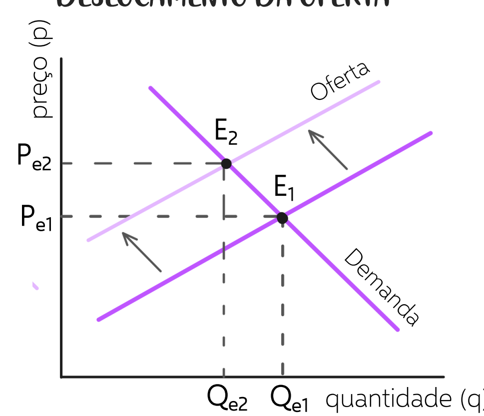
Preço praticado < P_e
a quantidade ofertada **é inferior** à demandada → há escassez do produto

DESLOCAMENTO DAS CURVAS

DESLOCAMENTO DA DEMANDA



DESLOCAMENTO DA OFERTA

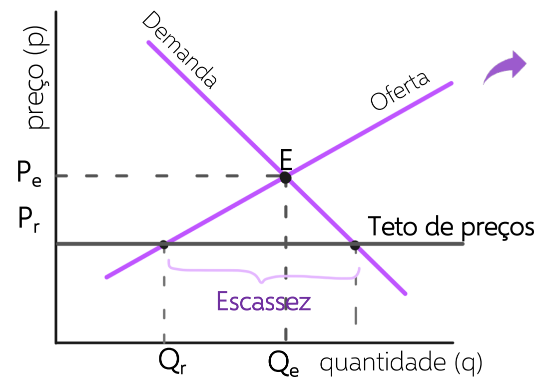


EQUILÍBRIO

CONTROLE DE PREÇOS E QUANTIDADES

TETO DE PREÇOS

= **limitação** de preços de um bem imposta pelo governo.

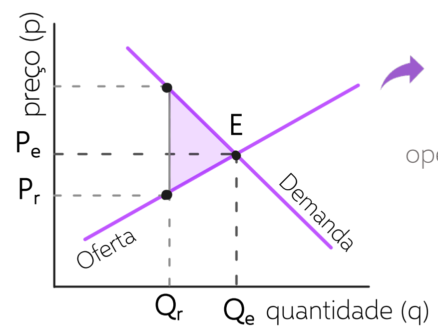


resulta na **escassez do bem:** não são tantos os produtores dispostos a oferecer o bem pelo preço imposto.

Q_r = quantidade realizada
P_r = preço imposto (teto)

CONSEQUÊNCIAS

- quantidade **abaixo da eficiência**



área destacada = perda por **peso morto**
(excedente perdido em operações que não irão ocorrer devido ao teto de preços)

- alocação **ineficiente** de compradores
- **desperdício** de recursos
- **sucateamento** (baixa qualidade)
- mercado **ilegal**

EXCEDENTES

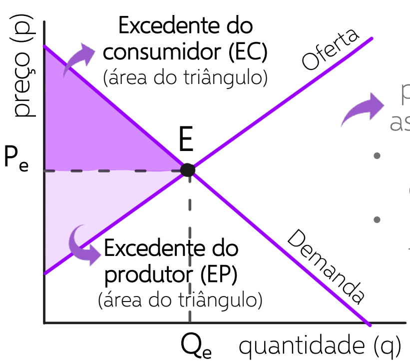
EXCEDENTE DO CONSUMIDOR

= **benefício** percebido por adquirir o bem por um **preço inferior** ao que estava disposto a pagar.

EXCEDENTE DO PRODUTOR

= **benefício** percebido por vender o bem por um **preço superior** ao que estava disposto a ofertar.

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA



para calcular o excedente, calcule as **áreas dos triângulos** destacados.

- use Q_e e P_e e os pontos de intersecção com os eixos (Q = 0 e P = 0)
- lembre-se da fórmula da área de um triângulo: **(base x altura)/2**

Elasticidade

= PREÇO DA DEMANDA =

ASPECTOS GERAIS

= compara a variação percentual na quantidade demandada (Q_d) com a variação percentual do preço (P).

EPD será sempre **negativa** (exceto para os bens de Giffen)

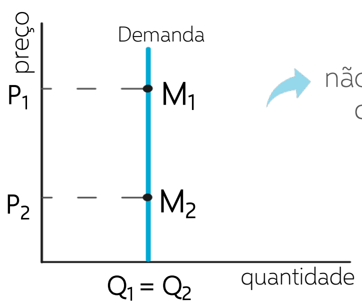
EQUAÇÃO

$$EPD = \frac{\frac{\Delta Q_d}{Q_d}}{\frac{\Delta P}{P}}$$

CLASSIFICAÇÕES

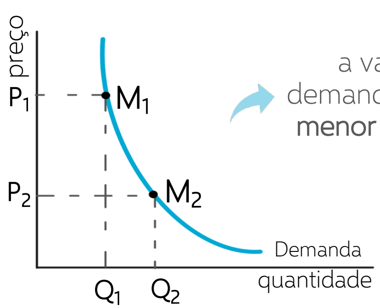
IMPORTANTE!

DEMANDA PERFEITAMENTE INELÁSTICA (EPD = 0)



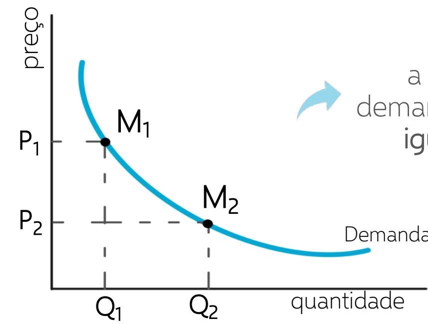
não importa o preço: a demanda continua a mesma ($Q_1 = Q_2$)

DEMANDA INELÁSTICA (|EPD| entre 0 e 1)



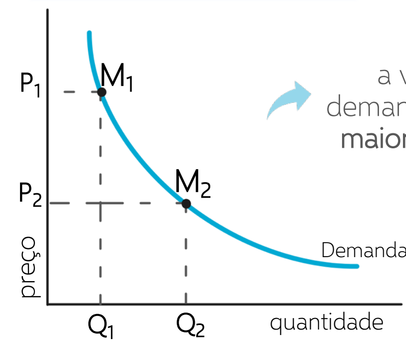
a variação da quantidade demandada é proporcionalmente **menor** que a variação do preço.

DEMANDA DE ELASTICIDADE UNITÁRIA (|EPD| = 1)



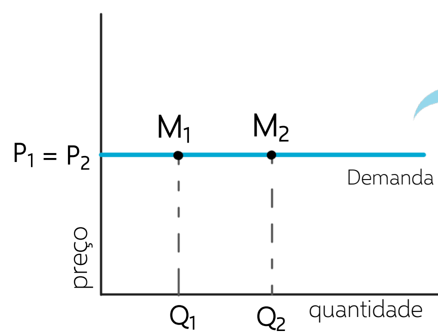
a variação da quantidade demandada é proporcionalmente **igual** à variação do preço.

DEMANDA ELÁSTICA (|EPD| entre 1 e ∞)



a variação da quantidade demandada é proporcionalmente **maior** que a variação do preço.

DEMANDA INFINITAMENTE ELÁSTICA (|EPD| =∞)



a determinado preço, os consumidores demandarão qualquer quantidade.

- se o preço **cair** → demanda vai para **infinito**
- se o preço **subir** → demanda vai a **zero**

ELASTICIDADE = PREÇO DA DEMANDA =

RECEITA E DESPESA TOTAIS

RECEITA TOTAL

= valor recebido pelo produtor com a venda de uma certa quantidade de um bem:

Receita Total = Preço x Quantidade

DESPESA TOTAL

= valor pago pelo consumidor pela compra de uma certa quantidade de um bem:

Despesa Total = Preço x Quantidade

EFEITO DA EPD

DEMANDA INELÁSTICA

a variação do preço é proporcionalmente maior que a da quantidade → a RT variará da mesma forma que o preço (se P aumentar, RT aumenta, se P diminuir, RT diminui).

DEMANDA DE ELASTICIDADE UNITÁRIA

a variação do preço é proporcionalmente igual que a da quantidade → a RT não varia com alterações do preço.

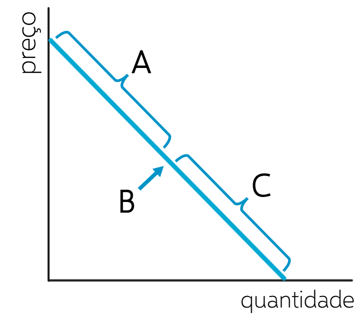
DEMANDA ELÁSTICA

a variação do preço é proporcionalmente menor que a da quantidade → a RT variará da modo contrário ao preço (se P aumentar, RT diminui, se P diminuir, RT aumenta).

A EPD AO LONGO DA CURVA

- A EPD não é constante, ela varia ao longo da curva da demanda!

EXEMPLO (DEMANDA LINEAR)



SEGMENTO A

- demanda elástica → a redução do preço causa aumento da receita total.

PONTO B

- elasticidade unitária → a variação do preço não afeta a receita total.

SEGMENTO C

- demanda inelástica → a redução do preço causa redução da receita total.

FATORES QUE AFETAM A E_{PD}

- Bens substitutos
- Essencialidade do bem
- Comprometimento da renda com o bem
- Tempo para adaptação
- Barreiras à entrada

ELASTICIDADE

ELASTICIDADE-PREÇO CRUZADA DA DEMANDA

= mede a variação percentual na demanda de um bem causada pela mudança de preço de outros bens.

EQUAÇÃO

$$E_{PCD} = \frac{\frac{\Delta Q_A}{Q_A}}{\frac{\Delta P_B}{P_B}}$$

$E_{PCD} > 0$	Bens substitutos
$E_{PCD} < 0$	Bens complementares

Bens substitutos: o aumento de P_B causa aumento de Q_A.

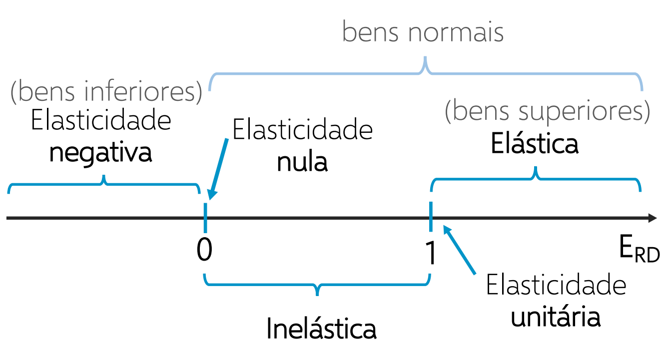
Bens complementares: o aumento de P_B causa diminuição de Q_A.

ELASTICIDADE-RENDA DA DEMANDA

= mede a variação percentual na demanda de um bem com a variação percentual da renda do consumidor

EQUAÇÃO

$$E_{RD} = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta R}{R}}$$



ELASTICIDADE-PREÇO DA OFERTA

= mede a variação percentual na oferta de um bem com a variação percentual do preço.

EQUAÇÃO

$$E_{PO} = \frac{\frac{\Delta Q_O}{Q_O}}{\frac{\Delta P}{P}}$$

FATORES QUE AFETAM A E_{PO}

- Preço e disponibilidade de insumos
- Tempo para adaptação

@mapasdalulu

TEORIA DO CONSUMIDOR

ASPECTOS GERAIS

= fundamenta e descreve a demanda dos consumidores.

- Corolário → "o consumidor sempre escolhe a melhor cesta de bens que pode adquirir.

CESTA DE BENS

= lista de variedade e quantidades de cada bem.

Ex.: 2 limões, 4 bananas e 1 maçã.

- Representada por:

$$X = (q_1, q_2)$$

X = cesta
q_1 = quantidade do bem 1
q_2 = quantidade do bem 2

RESTRIÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- o consumidor tem renda limitada (m).
- Representada por:

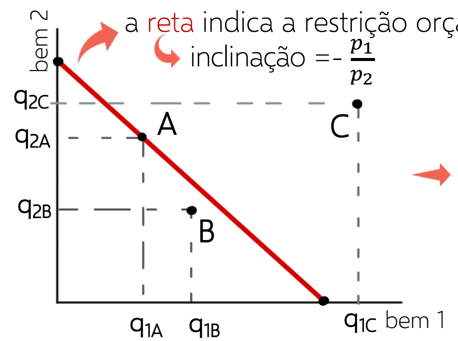
$$q_1 \cdot p_1 + q_2 \cdot p_2 \leq m$$

m = renda
p_1 = preço do bem 1
p_2 = preço do bem 2

DECORE!

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

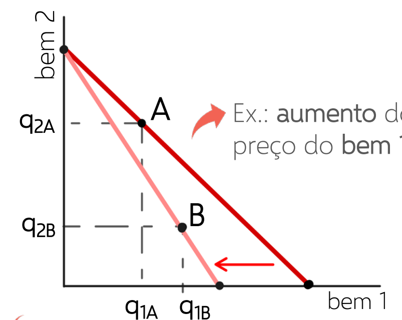
a reta indica a restrição orçamentária.
inclinação $= -\frac{p_1}{p_2}$



A = cesta possível (usa toda a renda)
B = cesta possível (mas sobra renda)
C = cesta impossível (renda insuficiente)

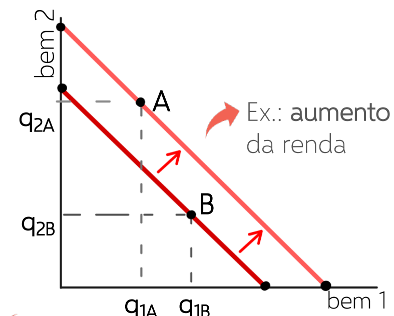
ALTERAÇÕES NA RETA ORÇAMENTÁRIA

ATENÇÃO!



Ex.: aumento do preço do bem 1

mudanças nos preços relativos dos bens alteram a inclinação da reta.



Ex.: aumento da renda

alterações na renda dos consumidores deslocam a reta.

TEORIA DO CONSUMIDOR

PREFERÊNCIAS DO CONSUMIDOR

= preferências **entre cestas** de bens.

SÍMBOLOS	SIGNIFICADO
$A > B$	A é **preferível** a B (preferência forte)
$A \geq B$	A é pelo menos **tão boa** quanto B (preferência fraca)
$A \sim B$	**Indiferença** (A e B "dão na mesma")

PREMISSAS

- as preferências são:

Reflexivas → uma cesta é indiferente ou pelo menos tão boa quanto ela mesma. ($A \geq B$ ou $A \sim B$)

Completas → o consumidor consegue decidir qual cesta prefere (as cestas podem ser comparadas entre si)

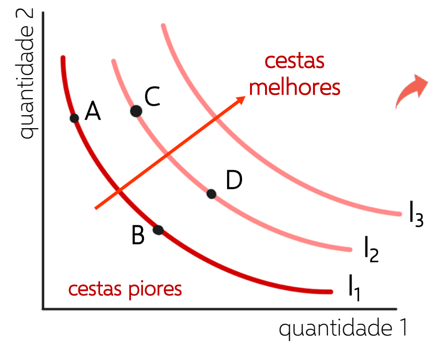
Transitivas → se A é preferível a B e B é preferível a C, então A é preferível a C.

CURVAS DE INDIFERÊNÇA

CAI MUITO!

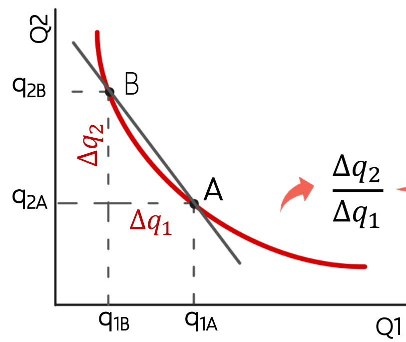
= **representação gráfica** das preferências do consumidor.

- eixos → quantidade de cada bem
- pontos → cestas
- curvas → cestas indiferentes



- Cestas **A e B são indiferentes** entre si (estão sobre a mesma curva)
- As cestas **C e D são preferíveis às A e B**

TAXA DE SUBSTITUIÇÃO



$\frac{\Delta q_2}{\Delta q_1}$ = relação entre a variação dos bens (**taxa de substituição**)

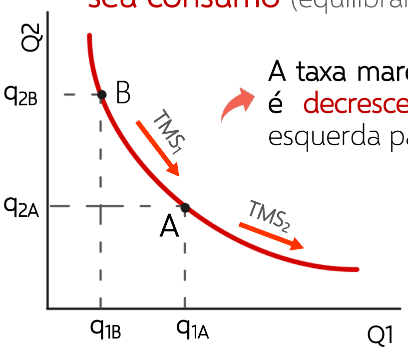
Taxa Marginal de Substituição → taxa de substituição quando Δq_1 for muito pequena (= inclinação da reta que tangencia a curva de indiferença no ponto desejado)

TEORIA DO CONSUMIDOR

= CURVAS DE INDIFERENÇA =

CURVAS "BEM-COMPORTADAS"

- curva convexa (é o formato mais usual)
- decorre da preferência do consumidor em diversificar seu consumo (equilibrar o consumo entre os bens)

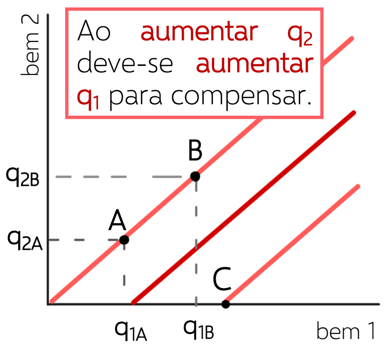


A taxa marginal de substituição (TMS) é decrescente conforme vamos da esquerda para a direita na curva.

MALES

- a cesta tem um bem desejável (1) e um indesejável (2).

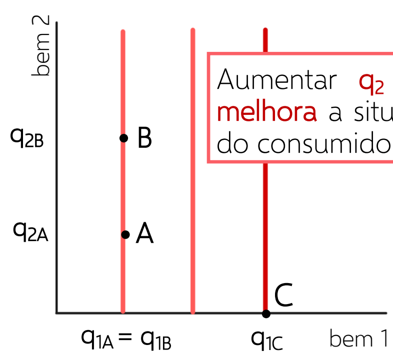
Ao aumentar q_2 deve-se aumentar q_1 para compensar.



NEUTROS

- o consumidor não se importa em consumir o bem 2

Aumentar q_2 não melhora a situação do consumidor

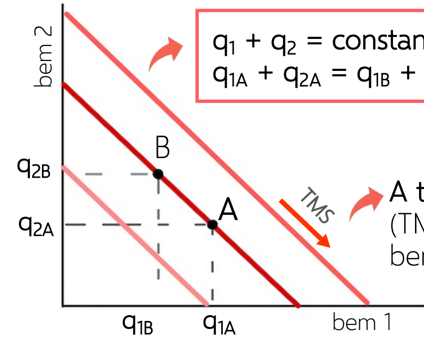


SUBSTITUTOS PERFEITOS

- o consumidor os substitui a uma taxa constante.

$q_1 + q_2 = \text{constante}$

$q_{1A} + q_{2A} = q_{1B} + q_{2B}$

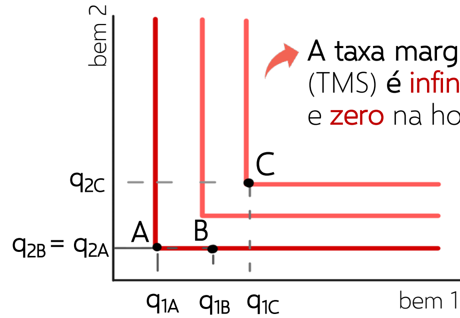


A taxa marginal de substituição (TMS) é constante quando os bens são substitutos perfeitos.

COMPLEMENTARES PERFEITOS

- são consumidos sempre juntos e em proporções fixas.

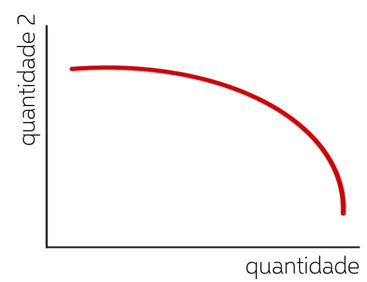
A taxa marginal de substituição (TMS) é infinita na parte vertical e zero na horizontal.



Mesmo com $q_{1B} > q_{1A}$, A e B são indiferentes: é necessário um aumento na quantidade do bem 2 para melhorar a situação do consumidor.

CURVAS CÔNCAVAS

- quando o consumidor prefere se especializar no consumo de um único bem.



TEORIA DO CONSUMIDOR

Teoria do consumidor

= UTILIDADE =

ASPECTOS GERAIS

= valor atribuído a uma cesta de bens.

↳ as com **maior utilidade são preferidas** às com menor.

Utilidade ordinal → importa apenas a preferência relativa (se uma cesta é preferível à outra ou não), independentemente do valor absoluto da utilidade.

FUNÇÃO UTILIDADE

= determina como as quantidades de cada bem afetam a utilidade percebida pelo consumidor. (Ex: $U(A) = q_1 + q_2$)

↳ determina o formato da **curva de indiferença**

FUNÇÕES TÍPICAS

FUNÇÃO	TIPOS DE BENS
$U(q_1,q_2) = q_1 + q_2$	Substitutos perfeitos
$U(q_1,q_2) = \min(q_1, q_2)$	Complementares perfeitos

FUNÇÃO UTILIDADE COBB-DOUGLAS

CAI MUITO!

- gera curvas de indiferença "bem-comportadas".
  ↳ convexas e decrescentes
- função: $U(q_1,q_2) = q_1^a . q_2^b$
- propriedade: $TMS = \frac{UMg_{x1}}{UMg_{x2}} = \frac{a}{b} \cdot \frac{q_2}{q_1}$
- maximização da utilidade: DECORE!
  - proporção da renda gasta com o bem 1: $\frac{a}{a+b}$
  - proporção da renda gasta com o bem 2: $\frac{b}{a+b}$

UTILIDADE MARGINAL

DECORE!

= utilidade adicional trazida pelo consumo de uma unidade a mais de certo bem.

$$UMg_i = \frac{\Delta U}{\Delta q_i}$$

↳

$$TMS = \frac{UMg_{x1}}{UMg_{x2}}$$

LEI DA UTILIDADE MARGINAL DECRESCENTE

Cada **unidade adicional** de um bem **traz menos utilidade** que a anterior.

- Chegará em um ponto em que UMg = 0 (não haverá aumento de utilidade com a unidade adicional)

PEGADINHA!

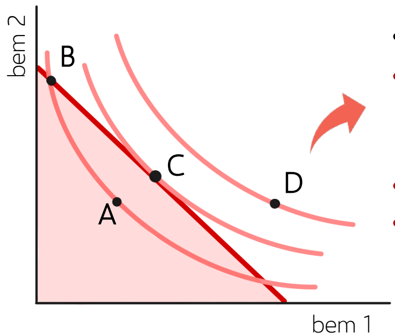
a **utilidade total (U) aumenta**, o que decresce é a utilidade marginal (UMg)!

TEORIA DO CONSUMIDOR

ESCOLHA DO CONSUMIDOR

= o consumidor escolhe a melhor cesta de bens que pode adquirir.

↪ ele escolhe a cesta cuja curva de indiferença tangencia sua reta orçamentária. IMPORTANTE!



- Cesta A não esgota sua renda
- B esgota sua renda, mas não está curva mais alta (não traz a maior utilidade possível)
- D está além da renda disponível
- C = melhor escolha → onde a curva de indiferença tangencia a reta orçamentária.

- no ponto C, temos:

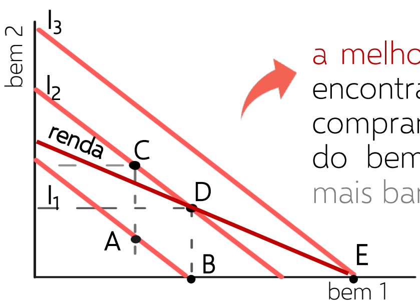
DECORE!

$$TMS = \frac{\Delta q_2}{\Delta q_1} = \frac{p_1}{p_2} = \frac{UMg_1}{UMg_2}$$

SOLUÇÕES DE CANTO

(também se aplica no caso de curvas côncavas)

SUBSTITUTOS PERFEITOS



a melhor escollha é E: o consumidor encontrará sua **máxima utilidade** comprando tudo do bem 1, e nada do bem 2 (simplesmente porque é mais barato).

$$\text{Se } \frac{UMg_1}{UMg_2} > \frac{p_1}{p_2} \rightarrow q_2 = 0$$

$$\text{Se } \frac{UMg_1}{UMg_2} < \frac{p_1}{p_2} \rightarrow q_1 = 0$$

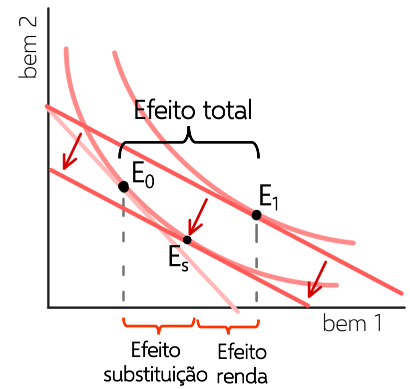
VARIAÇÕES

(para bens normais)

EFEITO SUBSTITUIÇÃO

= decorre da mudança nos preços relativos (sem considerar variação na renda)

- é sempre negativo.



EFEITO RENDA

= decorre da variação da renda do consumidor.

- pode ser positivo (reforçando o efeito substituição) ou negativo (diminuindo o consumo).

Bens inferiores → o efeito substituição é **maior** que o efeito total (o efeito renda age na direção contrária do efeito substituição)

Bens de Giffen → o efeito renda é **maior** que o efeito substituição e age na direção contrária deste.

TEORIA DA PRODUÇÃO

FATORES DE PRODUÇÃO

= itens usados na elaboração de um produto.
ex.: trabalho (L), matéria-prima, máquinas...

- Capital (K) → tudo o que é usado na produção sem ser consumido (máquinas, equipamentos, imóveis...)

TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO

= conhecimento atual sobre como combinar os insumos para obter os produtos.

FUNÇÕES DE PRODUÇÃO

= relação entre as quantidades utilizadas de insumos (x_1, x_2,...) e a quantidade máxima de produto resultante dessa utilização (q).

$q = f(x_1, x_2, ..., x_n)$

trabalho (L) e capital (K)

$q = f(K, L) = K \cdot L$

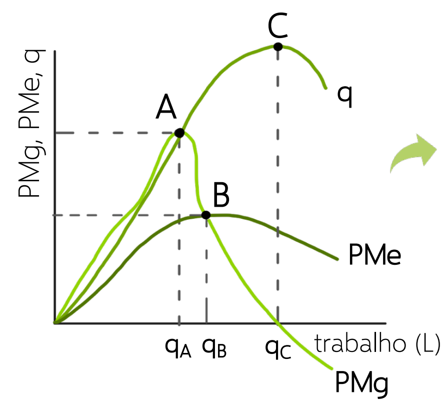
PRODUTO TOTAL	q	quantidade total de produto obtida (q).
PRODUTO MÉDIO	$PMeL = \frac{q}{L}$	produto obtido por unidade de trabalho (PMeL)
PRODUTO MARGINAL	$PMgL = \frac{\Delta q}{\Delta L}$	quantidade de produto adicional obtida ao se acrescentar uma unidade de trabalho (PMgL)

FUNÇÕES DE PRODUÇÃO

CURTO PRAZO (APENAS UM FATOR VARIÁVEL)

normalmente, fixamos K e alteramos L

- pelo menos um insumo não se altera (insumo fixo)



- A: quando a curva de PMg chega ao máximo, q passa a crescer mais lentamente
- B: quando a curva de PMg cruza a de PMe, esta passa a decrescer
- C: quando o PMg fica negativo, q começa a decrescer.

CAI MUITO!

PRODUTIVIDADE MARGINAL (DO FATOR VARIÁVEL (TRABALHO))

= é a derivada parcial da função de produção em relação ao trabalho.

LEI DOS RENDIMENTOS MARGINAIS DECRESCENTES
conhecimento ao aumentar a quantidade do fator de produção variável (mantendo o outro fixo), a partir de certo ponto, a produtividade marginal do fator variável irá decrescer.

MAXIMIZAÇÃO DA PRODUÇÃO

- o produto total (q) é máximo quando o produto marginal (PMg) é zero.

PMg é a derivada de q, então é possível descobrir a produção máxima a partir da função do produto total!

TEORIA DA PRODUÇÃO

teoria da produção

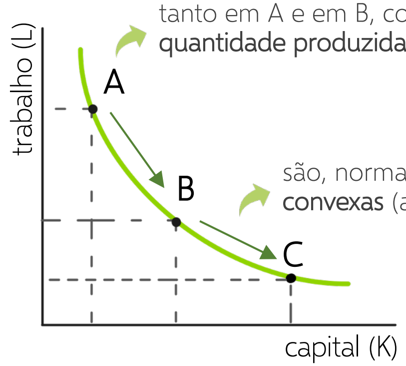
= LONGO PRAZO =

ISOQUANTAS

IMPORTANTE!

= relação mostra as combinações de quantidades utilizadas de insumos que resultam em uma mesma quantidade produto.

tanto em A e em B, como em C, a quantidade produzida é a mesma!



são, normalmente, decrescentes e convexas (a inclinação vai diminuindo) (TMST decrescente)

TAXA MARGINAL DE SUBSTITUIÇÃO TÉCNICA (TMST)

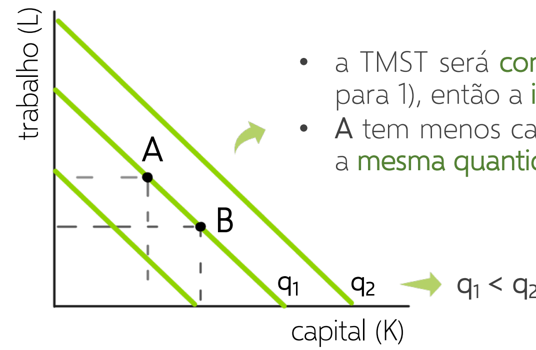
= mostra quanto podemos diminuir de um insumo quando houver uma unidade adicional do outro de modo a manter a mesma quantidade produzida.

$$TMST = \frac{-\Delta L}{\Delta K} = \frac{PMg_K}{PMg_L}$$

→ $\frac{\text{variação do insumo vertical}}{\text{variação do insumo horizontal}}$

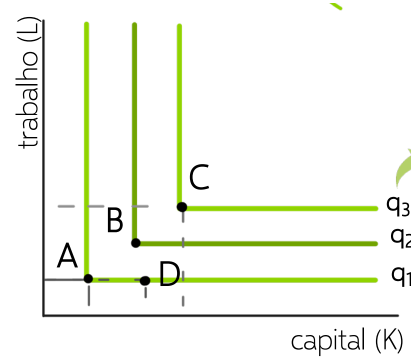
ISOQUANTAS ESPECIAIS

INSUMOS SUBSTITUTOS PERFEITOS



- a TMST será constante (não necessariamente 1 para 1), então a isoquanta será reta!
- A tem menos capital e mais trabalho, e produz a mesma quantidade que B.

FUNÇÃO DE PROPORÇÕES FIXAS



- Mesmo tendo mais capital em D, a quantidade produzida é igual à em A
- não é possível substituir os fatores de produção → eles são perfeitamente complementares.
- o ideal é permanecer no vértice (A, B, C...), onde produz-se o máximo com o mínimo de fatores.

- não adianta aumentar apenas um dos insumos
- $q_1 < q_2 < q_3$
- representada pela função do tipo Leontief (min) $q = \min(K, L)$

TEORIA DA PRODUÇÃO

teoria da produção

= LONGO PRAZO =

= RENDIMENTOS DE ESCALA

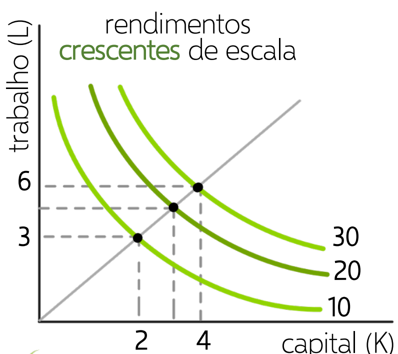
explica o comportamento da produção em relação ao aumento dos fatores de produção no longo prazo.

- aumentar a escala = aumentar todos os insumos ao mesmo tempo e na mesma proporção

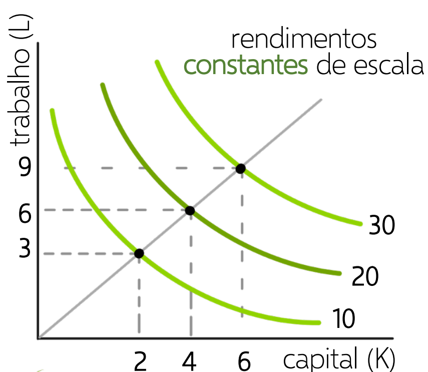
RENDIMENTOS CRESCENTES DE ESCALA	dobrando os insumos, a produção mais que dobra
RENDIMENTOS DECRESCENTES DE ESCALA	dobrando os insumos, a produção menos que dobra
RENDIMENTOS CONSTANTES DE ESCALA	dobrando os insumos, a produção também dobra

ATENÇÃO!

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA



a distância entre as isoquantas vai ficando cada vez menor.



a distância entre as isoquantas é igual!

FUNÇÕES DE PRODUÇÃO

GRAU DA FUNÇÃO COBB DOUGLAS

= basta somar os expoentes das variáveis

- exemplo:

1. $q = 2 . K^2 . L$ → expoente de K = 2; expoente de L = 1 — PEGADINHA! cuidado para não esquecer o 1!

   grau = 2 + 1 = 3

2. $q = 4 . K^{0,5} . L^{0,5}$ → expoente de K = 0,5; expoente de L = 0,5

   grau = 0,5 + 0,5 = 1

GRAU	RENDIMENTOS DE ESCALA
< 1	decrescentes
= 1	constantes
> 1	crescentes

CUSTOS

ASPECTOS GERAIS

CUSTO ECONÔMICO	CUSTO CONTÁBIL
inclui custos de oportunidade	**não** inclui custos de oportunidade
ignora custos não recuperáveis (afundados)	**considera** custos não recuperáveis (afundados)

- custos de oportunidade = representa o custo de recusar a melhor alternativa não escolhida
- custos não recuperáveis (afundados) = recursos empregados na obtenção de ativos e que não podem ser recuperados.
- em Economia, nos preocupamos com o Lucro Econômico (Receita Total – Custos Totais)
  - Custos Totais: implícitos e explícitos

FUNÇÕES DE CUSTOS

$C = wL + rK$

- w = salários
- r = juros

- se o preço dos fatores de produção for constante: $C = f(q)$
  - q = quantidade produzida

TIPOS DE CUSTOS

IMPORTANTE!

CUSTO FIXO (CF)

= **não** variam com a quantidade produzida (**q**). (no prazo considerado)

- no **longo prazo**, todos os custos são **variáveis**!

CUSTO VARIÁVEL (CV)

= **variam** com a quantidade produzida (**q**).

CUSTO TOTAL (C)

= CF + CV

- exemplo: $C = \underbrace{2q^2 + 12q}_{CV} + \underbrace{300}_{CF}$

CUSTOS MÉDIOS

= custos expressos **por unidade produzida.**

CUSTO FIXO	$CFMe = \frac{CF}{q}$
CUSTO VARIÁVEL	$CVMe = \frac{CV}{q}$
CUSTO TOTAL	$CMe = \frac{C}{q}$

CUSTO MARGINAL

= é a **variação no custo variável** (e no total) ocasionado pela **variação em uma unidade do produto** produzido.

$$CMg = \frac{\Delta CV}{\Delta q} = \frac{\Delta C}{\Delta q}$$

- é a primeira **derivada** da função **custo**

CUSTOS — CURTO PRAZO

CUSTOS NO CURTO PRAZO

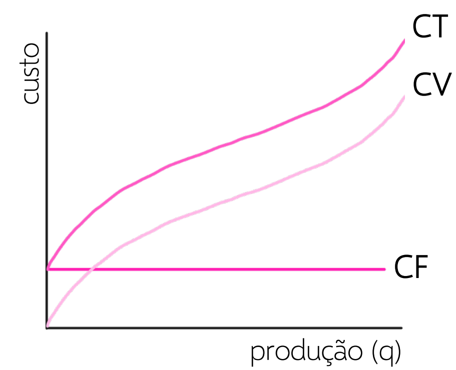
- aumentam com o aumento da produção.
  ↪ mediante a **contratação de mais mão de obra** (L), já que o capital (K) é fixo.

$$CMg = \frac{\Delta CV}{\Delta q} = \frac{w.\Delta L}{\Delta q}$$ → w = custo unitário do trabalho extra

$$CMg = \frac{w}{PMg}$$ → quanto menor o PMg, maior será o CMg

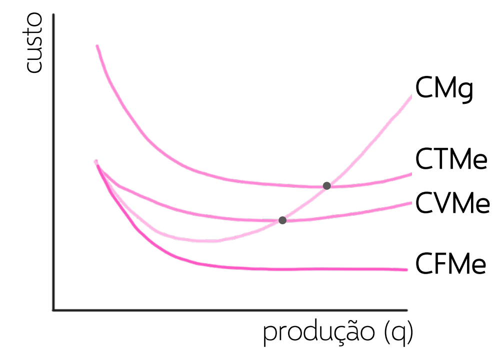
CURVAS

CUSTOS



- a curva CT é a soma CF+ CV..

CUSTOS MÉDIOS



- a curva de custo marginal (CMg) cruza das curvas de custo total médio (CTMe) e custo variável médio (CVMe) em seus pontos mínimos.
- à exceção da curva de CFMe, todas as curvas de custo médio têm um formato em "u".

RENDIMENTOS E CUSTOS MARGINAIS

DECORE!

- lei dos rendimentos marginais decrescentes → a partir de certo nível da produção, cada unidade adicional de trabalho é menos produtiva que a anterior.
  ↪ PMgL é **decrescente**.
- assim, os custos marginais serão crescentes → a partir de certo nível da produção, cada unidade adicional de trabalho é mais custosa que a anterior.

@mapasdalulu

CUSTOS

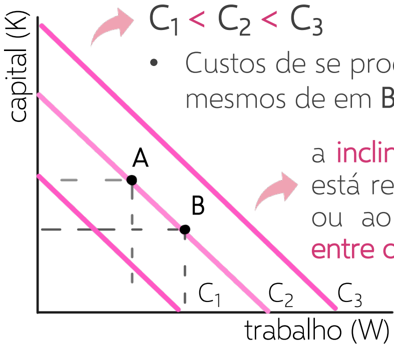
= LONGO PRAZO =

CUSTOS NO LONGO PRAZO

- todos os fatores de produção podem variar.

ISOCUSTOS

- curvas que indicam combinações de fatores que resultam em um mesmo custo.



$C_1 < C_2 < C_3$

- Custos de se produzir em A são os mesmos de em B (= C_2)

a inclinação das curvas de isocustos não está relacionada à quantidade produzida ou ao custo total, mas sim à relação entre os preços dos fatores de produção.

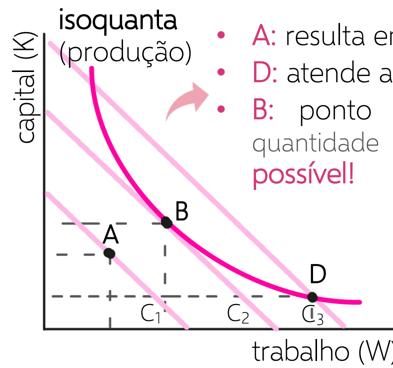
$$= -\frac{w}{r}$$

MAXIMIZAÇÃO DA PRODUÇÃO

tem a mesma lógica da minimização de custos ao lado: partimos de uma linha de isocustos e alcançaremos a isoquanta mais alta possível (a que tangencia a isocusto)

MINIMIZAÇÃO DE CUSTOS

(DADO UM NÍVEL DE PRODUÇÃO) IMPORTANTE!



- A: resulta em uma quantidade inferior à desejada
- D: atende a quantidade, mas está em C_3 (maior custo)
- B: ponto de tangência entre a isoquanta (da quantidade desejada) e a isocusto = menor custo possível!

= ponto em que a inclinação de ambas as curvas é a mesma.

$$\text{TMST} = \frac{-\Delta K}{\Delta L} = \frac{PMg_L}{PMg_K} = \frac{w}{r}$$

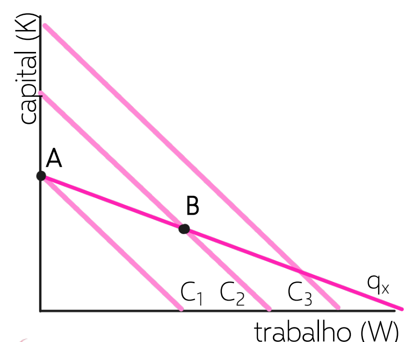
inclinação da isoquanta ($\frac{-\Delta K}{\Delta L} = \frac{PMg_L}{PMg_K}$); inclinação da isocusto ($\frac{w}{r}$)

$$\frac{PMg_L}{w} = \frac{PMg_K}{r}$$

DECORE!

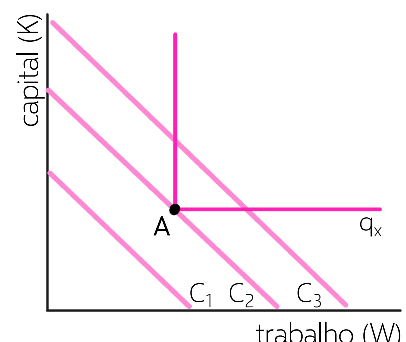
CASOS ESPECIAIS

SUBSTITUTOS PERFEITOS



- o custo é mínimo no ponto em que a isocusto é a mais baixa = A
- temos a solução de canto
- Custo em B > Custo em A

COMPLEMENTARES PERFEITOS



- o custo é mínimo no vértice da isoquanta = A
- a escolha não depende da relação entre os preços dos bens

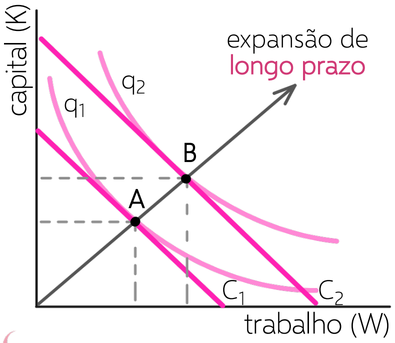
CUSTOS

= CURTO x LONGO PRAZO =

RELAÇÃO ENTRE OS CUSTOS

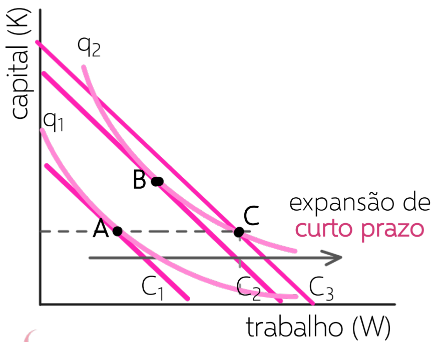
CAMINHO DA EXPANSÃO

LONGO PRAZO



- a empresa vai de A para B de forma eficiente (minimizando seus custos para a produção desejada)
- a linha diagonal evidencia o custo total de longo prazo

CURTO PRAZO



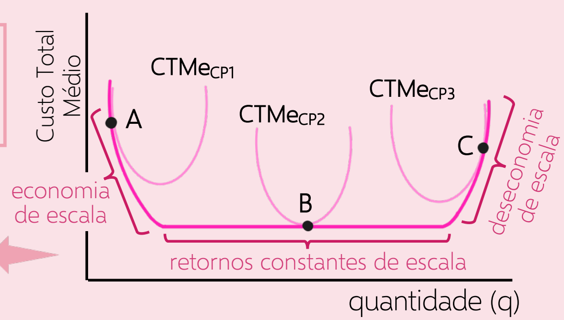
- há custo fixo, então a empresa não consegue ser eficiente
- a empresa aumenta a produção aumentando o trabalho: vai de A para C (horizontalmente)

ECONOMIAS DE ESCALA

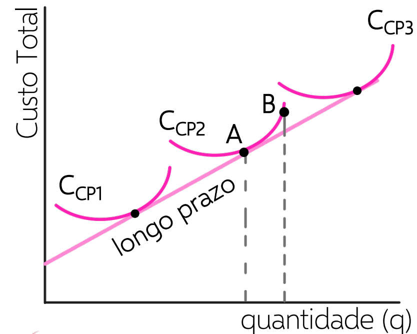
- economia de escala → os aumentos na produção são proporcionalmente **maiores** que o aumento dos custos
- deseconomia de escala → os aumentos na produção são proporcionalmente **menores** que o aumento dos custos

$$EC = \frac{\frac{\Delta C}{C}}{\frac{\Delta q}{q}} = \frac{\frac{\Delta C}{\Delta q}}{\frac{C}{q}} = \frac{CMg}{CMe}$$

a curva de longo prazo é **envoltória inferior** das de curto prazo (o LP é formado por vários CPs)

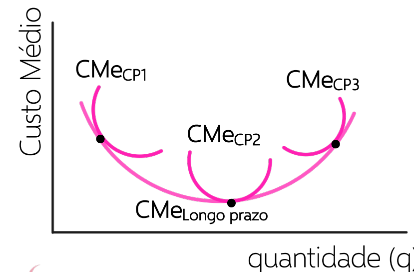


CUSTO TOTAL



- a curva de longo prazo é uma reta formada pelos pontos que minimizam os curtos de curto prazo
  - A: minimização de custos
  - B: custos não otimizados

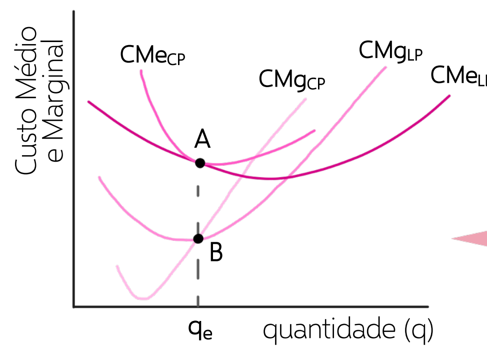
CUSTO MÉDIO



- presume-se que haja rendimentos de escala (inicialmente crescentes e depois decrescentes)
- a $CMe_{Longo\ prazo}$ envolve as curvas de CMe_{CP}, tangenciando-as em seus pontos de eficiência.

CUSTO MARGINAL

= variação no custo total ao se aumentar uma unidade



- a inclinação dos custos totais de curto prazo e de longo prazos é igual no ponto de minimização de custos (A)
  - isso na quantidade (q) tal que $CMg_{CP} = CMg_{LP}$ (B)
- para quantidades menores que q_e, $CMg_{LP} > CMg_{CP}$

Lucros

ASPECTOS GERAIS

= diferença entre a receita total e o custo total

$LT = RT - CT$ → LT = lucro total; RT = receita total; CT = custo total

- premissa → todas as firmas buscam maximizar seus lucros.

RECEITA TOTAL

= é o total recebido pela firma (a quantidade (q) de produto multiplicada por seu preço (p)).

$RT = p \cdot q$

RECEITA MÉDIA

= é a receita total (RT) dividida pela quantidade (q) vendida.

$RM = \frac{RT}{q} = \frac{p.q}{q} = p$ → $RM = p$

RECEITA MARGINAL

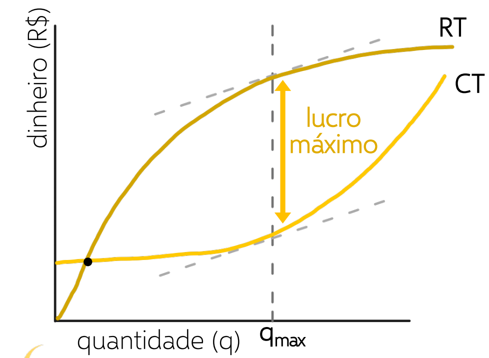
= é a variação da receita total recebida pela firma decorrente de uma variação na quantidade.

$RM = \frac{\partial RT}{\partial q}$ → é representada pela derivada parcial de RT em relação a q (não me matem rs)

MAXIMIZAÇÃO DE LUCROS

- o lucro é máximo no ponto em que a receita marginal (inclinação de RT) é igual ao custo marginal (inclinação de CT).

$RMg = CMg$ → a partir dessa igualdade, você encontra q_{max}.



q_{max} estará no ponto em que as duas retas pontilhadas são paralelas (mesma inclinação)

IMPORTANTE!

enquanto a receita marginal for maior que o custo marginal, vale a pena aumentar a quantidade produzida (ou seja, $q < q_{max}$)

quando o custo marginal supera a receita marginal ($q > q_{max}$), não vale mais a pena aumentar a quantidade produzida!

CONCORRÊNCIA PERFEITA

concorrência perfeita

ASPECTOS GERAIS

- é um **mercado competitivo** em que atuam empresas competitivas.
- tanto os **consumidores** como as **firmas** são **tomadores de preço**.
  - ↳ **nenhum** consumidor e nenhuma firma **individual** é **capaz de influenciar**, isoladamente, o nível de **preços** do mercado

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

MERCADO ATOMIZADO

- existe um **número muito expressivo** de consumidores e produtores e cada um deles é muito pequeno em relação ao mercado.
  - ↳ se um **produtor tentar vender acima do preço** de mercado, **não conseguiria** consumidores.

HOMOGENEIDADE DOS PRODUTOS

- **não há diferencial entre os produtos**: o consumidor não tem nenhuma preferência de marca, localização da loja, etc.
  - ↳ a firma **não consegue um preço maior** argumentando melhor qualidade do produto.

INFORMAÇÃO COMPLETA

- os **consumidores e produtores conhecem o preço** do mercado. Consumidores conhecem suas rendas e utilidades e produtores seus custos de produção.
  - ↳ todos tomam as melhores decisões possíveis.

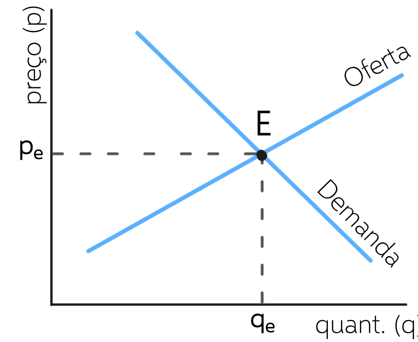
LIBERDADE DE ENTRADA E SAÍDA

- **não há barreiras** para a entrada (ou saída) no mercado.

CURVAS

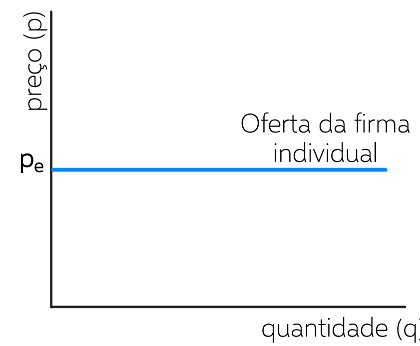
OFERTA E DEMANDA DE MERCADO

- o equilíbrio (E) é o ponto em que a **oferta encontra a demanda.**
  - ↳ preço de equilíbrio: p_e
    quantidade de equilíbrio: q_e



DEMANDA DA FIRMA INDIVIDUAL

- a firma é mera **tomadora** (aceitadora) **de preços** → não importa a quantidade ofertada, **seu preço será o mesmo** (igual ao preço de equilíbrio do mercado



CONCORRÊNCIA PERFEITA

concorrência perfeita

= CURTO PRAZO =

EQUILÍBRIO

- para uma **empresa competitiva**, temos:

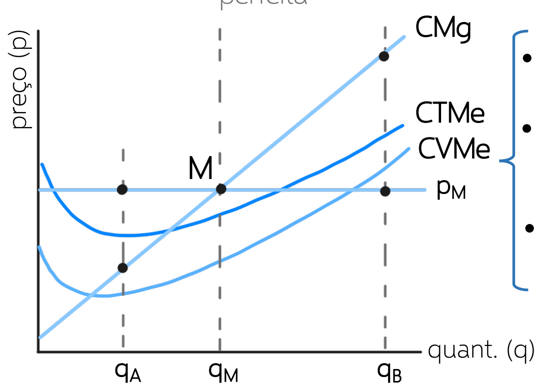
RMg = RMe = p

- para **maximizar os lucros**, temos: RMg = CMg

- então, temos:

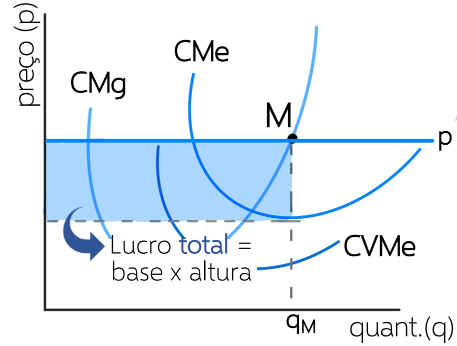
RMg = CMg = p

(RMg = CMg: sempre! ; CMg = p: concorrência perfeita)



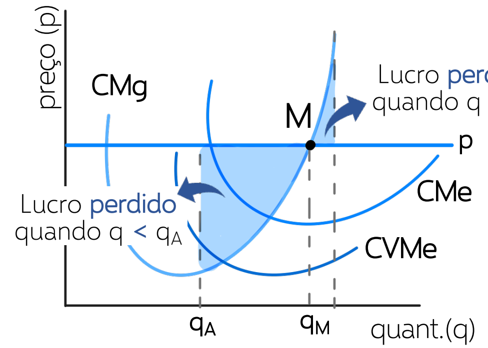
- q_A: produzindo q_A, RMg > CMg vale a pena produzir mais!
- q_B: produzindo q_B, RMg < CMg vale a pena reduzir a quantidade!
- a firma **maximiza seu lucro** no ponto M (em que CMg = RMg)
  - e CMg é **crescente**.

LUCRATIVIDADE

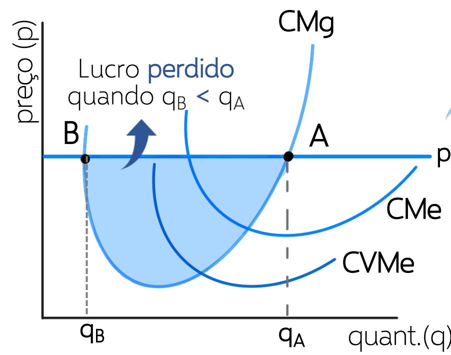


o Lucro Total é a **área do retângulo** destacado.
- base = q_M
- altura = RMe – CMe = p - CMe

LUCROS PERDIDOS



nas **áreas sombreadas**, a firma **não está** produzindo no ponto de **lucro máximo**
- a diferença entre RMg (= p) e CMg é o lucro perdido.



PEGADINHA!

em B, **CMg = RMg, mas o lucro não é maximizado**, pois a firma deixa de aproveitar a produção das unidades entre q_B e q_A que aumentariam o lucro.
- CMg ainda é **decrescente**.

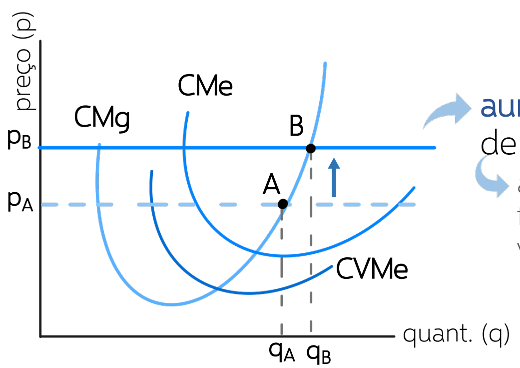
a firma competitiva deve **encerrar suas atividades** sempre que seus **custos variáveis médios** forem **superiores** ao **preço de mercado** de seu produto.

CONCORRÊNCIA PERFEITA

= CURTO PRAZO =

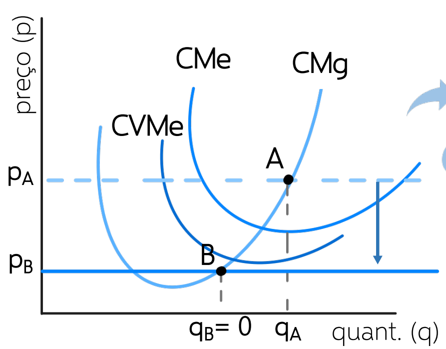
CURVA DE OFERTA DA FIRMA

RELAÇÕES IMPORTANTES



aumento do preço de mercado de p_A para p_B.

- a quantidade produzida pela firma (para maximizar os lucros) vai de q_A para q_B.



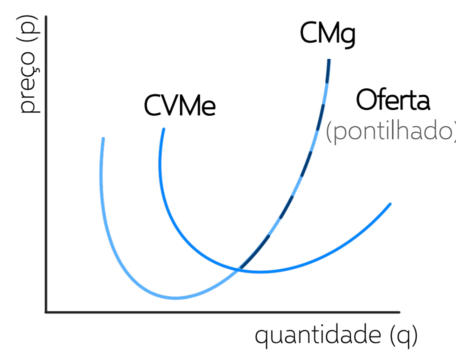
redução do preço de mercado de p_A para p_B.

- não vale mais a pena para a firma produzir este produto (p_B cruza CMg em um ponto em que ela está abaixo da CVMe)

A CURVA DE OFERTA DA FIRMA

= será justamente o trecho da curva de custo marginal (CMg) localizada acima da curva de custo variável médio (CVMe).

- identifica os pontos em que vale a pena, para a firma, ofertar o produto em questão.



a curva de oferta de mercado será a soma horizontal das curvas de oferta das firmas individuais (somam-se as quantidades produzidas por cada uma)

CONCORRÊNCIA PERFEITA
= LONGO PRAZO =

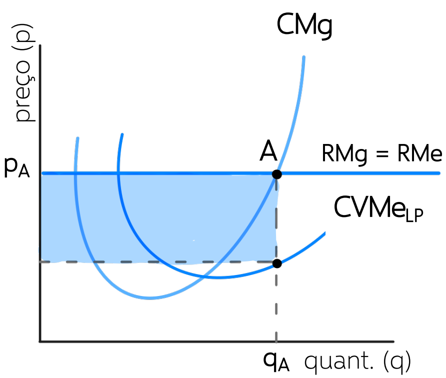
EQUILÍBRIO DA FIRMA

CARACTERÍSTICAS DO LONGO PRAZO

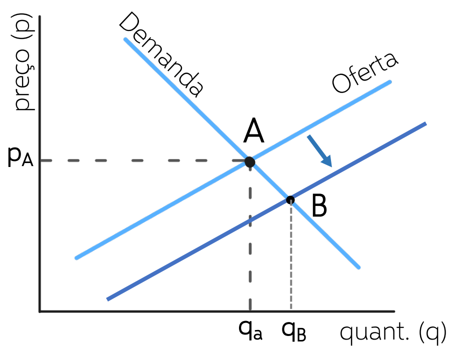
- todos os custos são **variáveis** → C = CV e CMe = CVMe
- as empresas podem **entrar e sair livremente** do mercado
  ↳ farão isso conforme observam **lucros extraordinários ou prejuízos** (respectivamente)

RELAÇÕES IMPORTANTES

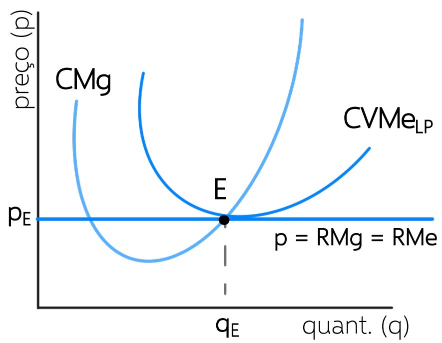
- **inicialmente**, uma empresa opera no ponto A:



- vendo os lucros, **outras empresas começam a vender o produto:** (a curva de oferta é deslocada para a direita)



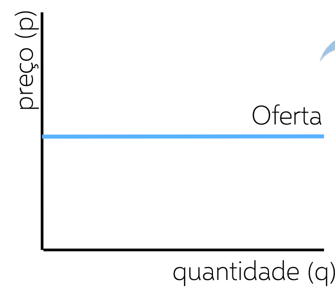
- enquanto houver lucros extraordinários, **novas empresas continuarão entrando** no mercado e o preço de equilíbrio continuará diminuindo → até que o preço por unidade se iguale ao custo por unidade (P_E).



> **IMPORTANTE!**
> no longo prazo, a **empresa opera** no ponto em que o **lucro econômico é zero** (RT = CT → lucro normal)
> ↳ lembrando que ele já inclui todos os custos e a remuneração do capital

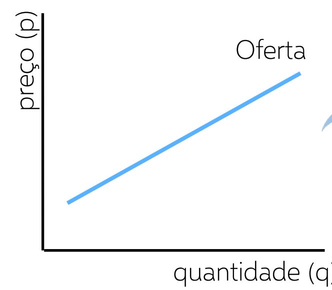
CURVA DE OFERTA DE MERCADO

SETOR DE CUSTOS CONSTANTES



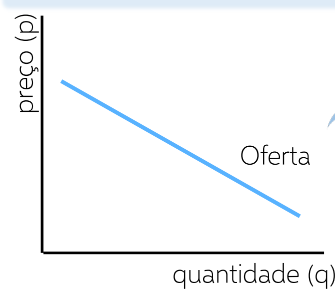
→ a oferta tende a atingir a quantidade que **iguale o preço ao custo médio mínimo**
↳ como CMe é constante, teremos uma curva de oferta horizontal

SETOR DE CUSTOS CRESCENTES



→ como **CMe aumenta** com o aumento da produção, temos uma **curva crescente**.

SETOR DE CUSTOS DECRESCENTES



→ como **CMe diminui** com o aumento da produção (economia externa de escala), temos uma **curva decrescente**.

MONOPÓLIO

ASPECTOS GERAIS

= a produção é dominada por uma única firma (monopolista), que influencia os preços do mercado por ações individuais.
↳ é uma construção teórica

- ele ajusta sua quantidade ofertada (e o preço) de modo a maximizar seu lucro.

HIPÓTESES BÁSICAS

- possui perfeito conhecimento de sua curva de custos
- possui perfeito conhecimento da curva de procura do mercado
- deseja maximizar seu lucro

NÃO HÁ CURVA DE OFERTA DO MONOPOLISTA

- a curva de oferta só faz sentido em um mercado competitivo.
- no monopólio, não há uma correspondência entre certa quantidade e certo nível de preços → ele oferecerá uma determinada quantidade a diversos preços (ele mesmo discrimina os preços.

BARREIRAS DE ENTRADA

CAI MUITO!

= barreiras que impedem a entrada de concorrentes no mercado monopolista.

PRINCIPAIS TIPOS

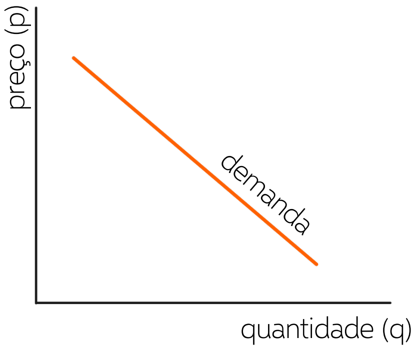
- controle de recursos escassos: o monopolista controla a produção de insumos, por exemplo.
- economias de escala (é o monopólio natural): empreendimentos com grande investimento inicial, mas custos médios decrescentes.
- superioridade tecnológica: o produto terá melhor qualidade e/ou custos menores
- externalidade de rede: a firma tem um grande número de consumidores (o que gera valor para o consumidor)
- barreiras legais (Governo): o governo pode conceder a exclusividade a uma firma ou garantir direitos sobre uma criação (ex.: patente, direitos autorais)
- controle de recursos essenciais: a firma controla recursos que seriam essenciais à operação de uma possível concorrente

MONOPÓLIO

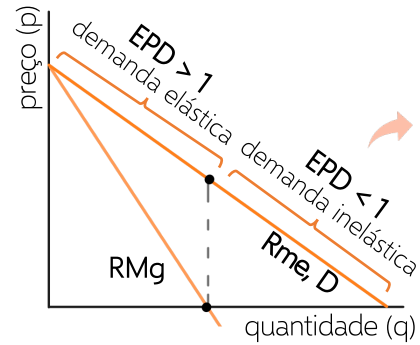
DEMANDA DA FIRMA

= a demanda do monopolista **é a própria demanda de mercado** (curva decrescente)

- o poder do monopolista é grande, mas não absoluto: **ao aumentar o preço, a demanda diminui**.



RECEITA MARGINAL



o monopolista **não ofertará** o produto na região de demanda **inelástica**

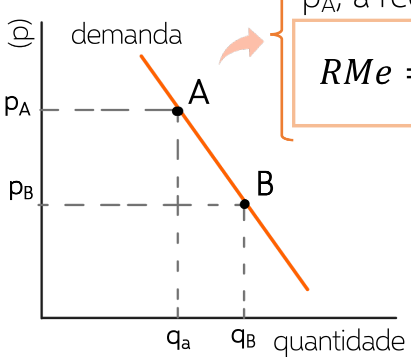
- o monopolista oferta **enquanto RMg > 0** (CMg = RMg)

- a curva de receita marginal **(RMg) é duas vezes mais inclinada que** a curva de demanda e receita média **(RMe)** quando a demanda for linear.

RECEITA MÉDIA

= a demanda do monopolista **é sua receita média!**

RMe = p

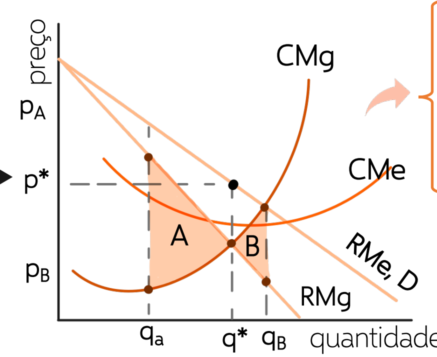


se resolver vender em p_A, a receita média será:

$$RMe = \frac{p_A \cdot q_A}{q_A} = p_A$$

MAXIMIZAÇÃO DO LUCRO

= o monopolista maximiza seu lucro produzindo a quantidade em que **Receita Marginal = Custo Marginal (= q*)** e vendendo ao **preço** correspondente na curva de **demanda (p*)**



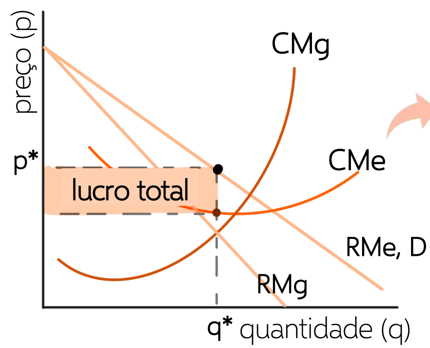
área A: lucro que deixaria de ganhar se produzisse q_A.

área B: prejuízo adicional se produzisse q_B.

MONOPÓLIO

LUCRO DO MONOPOLISTA

= lucro total é a área destacada (diferença entre a receita média e o custo médio multiplicada pela quantidade vendida)



$$LT = (RMe - CMe).q^*$$

= lucro unitário

(RMe – Cme)

- enquanto p* > CMe, o monopolista terá lucro extraordinário.
  - como há barreiras de entradas, ele consegue manter esses lucros mesmo no **longo prazo**.
- se p* < CVMe, o monopolista deixará de ofertar o produto, pois não valerá à pena.

MARK-UP DO MONOPOLISTA

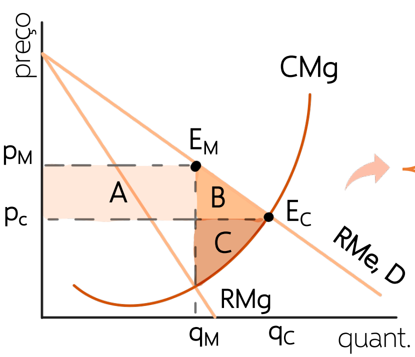
= margem (diferença) entre o preço e o custo marginal.
- é uma medida do **poder do monopolista**.

$$\frac{p}{CMg} = \frac{1}{1 - \frac{1}{|E_{PD}|}}$$

- quanto maior for a elasticidade-preço da demanda (E_{PD}), menor será o poder do monopolista.
  - quer dizer que o **consumidor é mais sensível** às mudanças de preço do produto

MONOPÓLIO = CUSTOS SOCIAIS E REGULAMENTAÇÃO =

PESO MORTO



área A: perda de excedente do consumidor (poderiam comprar por p_C)

área B: consumidores com preço de reserva < p_M, então não irão comprar a p_M.

área C: excedente perdido pelo produtor por deixar de vender a quantidade (q_C - q_M)

- o monopolista apropria-se de A e perde C
- o consumidor perde A + B.
- o mercado ganha A, mas perde A + B + C

↳ perda líquida de B + C pelo mercado = falha de mercado.

REGULAMENTAÇÃO

- o governo pode regulamentar o monopólio visando diminuir as perdas de mercado.

MONOPÓLIO NATURAL:
quando uma única firma pode suprir o mercado sob um custo inferior ao que duas ou mais teriam (marcado por grandes economias de escala)

REGULAÇÃO POR PREÇO DO MONOPÓLIO

- o governo tenta "forçar" o preço do monopólio ao da firma competitiva (p = CMg), determinando-o como o preço máximo.
- haverá mais bens transacionados, mais baratos e o peso morto será eliminado.
- o monopolista ainda terá lucro extraordinário (caso o custo médio seja superior ao preço)

REGULAÇÃO POR PREÇO DO MONOPÓLIO NATURAL

- a melhor solução é determinar como preço máximo aquele que iguala o custo médio do monopolista.
- com a limitação do preço, o monopolista teria prejuízo, então o governo entraria com um subsídio cobrindo-o, para que o monopolista continue ofertando o produto.

MONOPÓLIO
monopólio

= CUSTOS SOCIAIS E REGULAMENTAÇÃO =

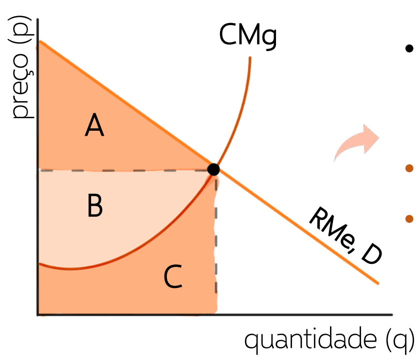
DISCRIMINAÇÃO DE PREÇOS

= quando o monopolista vende um mesmo produto por preços diferentes.
↳ mesmo que as unidades tenham um mesmo custo

- não inclui variações no preço devido a diferenças de custos

DISCRIMINAÇÃO DE PRIMEIRO GRAU (PERFEITA)

- cobra-se o preço máximo que cada consumidor está disposto a pagar.
↳ é a melhor situação para o monopolista
- possibilita a captura de todo o excedente do consumidor pelo monopolista.
↳ não há peso morto (é economicamente eficiente)



- a curva da receita marginal do monopolista é igual à curva de demanda.
- Receita total = A + B + C
- Lucro total = A + B.

DISCRIMINAÇÃO DE SEGUNDO GRAU

- cobram-se o preços diferentes conforme a quantidade adquirida pelo consumidor.
- ex.: compre 3, pague 2.

DISCRIMINAÇÃO DE TERCEIRO GRAU

- definição residual → discriminações que não forem de primeiro ou segundo graus.
- vendas de bens por preços diferentes para diferentes consumidores, sem depender da quantidade.
↳ ex.: descontos para estudantes, variações conforme a demanda, preços promocionais de lançamento...

CONCORRÊNCIA MONOPOLÍSTICA

ASPECTOS GERAIS

= semelhante à concorrência perfeita, mas há diferenciação entre os produtos ofertados.

↳ a firma individual tem certo poder de mercado

- se os produtos fossem idênticos, será concorrência perfeita, se cada produto fosse único, seria um monopólio.

CARACTERÍSTICAS

CAI MUITO!

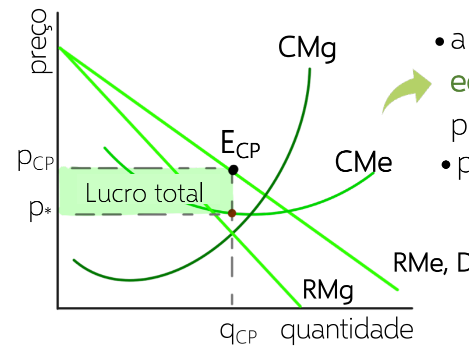
- as empresas ofertam produtos diferenciados (heterogêneos) → há substitutos próximos.
- não há barreiras de entrada relevantes → empresas podem entrar e sair do mercado livremente.

FORMAS DE DIFERENCIAÇÃO

- por tipo → há categorias diferentes de um mesmo produto.
- por lugar → há diferenças na localização da oferta (diferente comodidade)
- por qualidade → quando maior a qualidade, maior o preço.

EQUILÍBRIO NO CURTO PRAZO

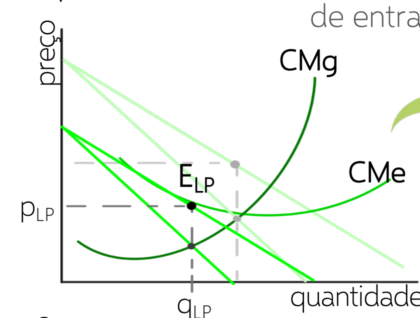
- a firma tem certo poder de monopólio → sua curva de demanda é decrescente (não é infinitamente elástica)



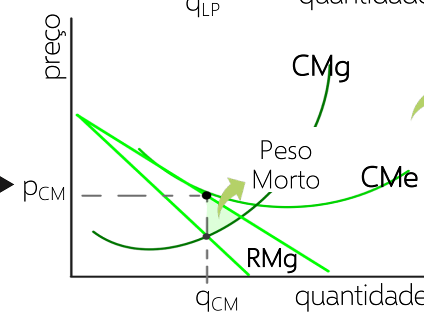
- a empresa consegue lucro econômico (real) no curto prazo (área do retângulo)
- $p_{CP} - p^*$ = lucro por unidade.

EQUILÍBRIO NO LONGO PRAZO

- no longo prazo, não há lucros excepcionais, pois novas firmas entram no mercado (não há barreiras de entrada).



conforme novas empresas vão entrando, a curva de receita média (RMe) vai descendo até tangenciar a curva de custo médio (CMe).



a firma na concorrência monopolística não minimiza seu custo médio (poderia estar produzindo mais por menos), operando com capacidade ociosa.

OLIGOPÓLIO

ASPECTOS GERAIS

= quando poucas empresas dominam o mercado.

- as empresas concorrem entre si, mas não são tomadoras de preços, pois têm algum poder de mercado.
  - há barreiras de entrada (economias de escala, patentes, concessões...)
- os oligopolistas preocupam-se com suas próprias curvas de custo e demanda, mas também com as decisões de seus concorrentes.

CARACTERÍSTICAS

- poucas firmas dominam a produção.
- os produtos podem ser homogêneos ou diferenciados
- as empresas devem tomar ações estratégicas considerando a reação de seus concorrentes.
- há barreiras de entrada relevantes

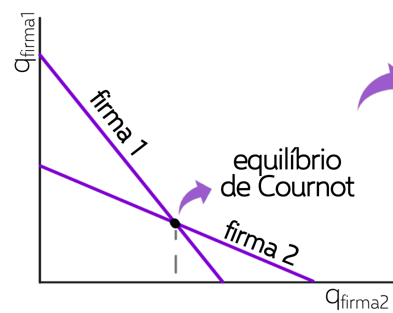
PRINCIPAIS MODELOS

- definem como as firmas oligopolistas interagem.
  - Modelo de Cournot (foco na quantidade)
  - Modelo de Bertrand (foco no preço)
  - Modelo de Stackelberg (uma das firmas decide a quantidade produzida primeiro)
  - Modelo de Sweezy (há demanda quebrada e rigidez de preços)
  - Cartel

MODELO DE COURNOT

PREMISSAS

- são firmas duopolistas que:
  - consideram a produção de seu concorrente fixa
  - decidem a quantidade que irão produzir simultaneamente.
  - produzem produtos homogêneos
- a quantidade que maximiza o lucro do oligopolista é função decrescente da quantidade que ele acredita que seu concorrente produzirá (curva de reação)



o equilíbrio do duopólio (Equilíbrio Nash) se dará na intersecção entre as curvas de reação das duas firmas

- cada firma faz o melhor que pode diante do que está fazendo seu concorrente.

- o oligopólio de Cournot não se move em direção ao equilíbrio → caso uma das firmas produza uma quantidade diferente daquela do equilíbrio, nada garante que ele virá a ocorrer.

CARTEL (CONLUIO)

= os produtores cooperam entre si (coalizão)

- eles combinam preços e quantidades

- operam como se fossem um monopólio → reduzem o excedente do consumidor e fixam o preço acima do custo marginal (se eles tiverem poder de mercado)

@mapasdalulu

CONTAS NACIONAIS

ASPECTOS GERAIS

= o Estado usa as contas nacionais para acompanhar os preços, a renda, o emprego e o crescimento do país.

VARIÁVEIS TIPO FLUXO	mensuradas em relação a um período de tempo.
VARIÁVEIS TIPO ESTOQUE	mensuradas em um certo instante de tempo.

AGENTES ECONÔMICOS

- Famílias
- Empresas (firmas)
- Governo
- Resto do mundo

MACROECONOMIA

- estuda a **economia como um todo** (em nível agregado) → análise dos agregados econômicos.
- ela não **investiga** o que acontece com um produto específico, mas sim **o que acontece com todos os bens de uma economia**.

CONCEITOS IMPORTANTES

PRODUTO (variável do tipo fluxo)

= total da produção de uma economia em um determinado período.

↳ é medido em unidade monetária (preço)

- consideram-se apenas os bens e serviços finais (são desconsiderados os intermediários)

RENDA (Y)

= remuneração dos fatores de promoção (trabalho e capital)

CONSUMO

= valor de bens e serviços adquiridos pelos indivíduos: famílias (C) e Governo (G)

$$C_{TOTAL} = C + G$$

POUPANÇA (S)

= parte da renda não destinada ao consumo.

$$S = Y - C$$

INVESTIMENTO (I) ⚠ ATENÇÃO!

= acréscimo ao estoque físico de capital (formação bruta de capital físico – FBKF) e a variação do estoque.

$$I = FBKF + \Delta E$$

$$I_{LÍQUIDO} = I - Depreciação$$

DESPESA (D) (demanda ou dispêndio) DECORE!

= mensuração dos gastos dos agentes.

$$D = C + I + G + X - M$$

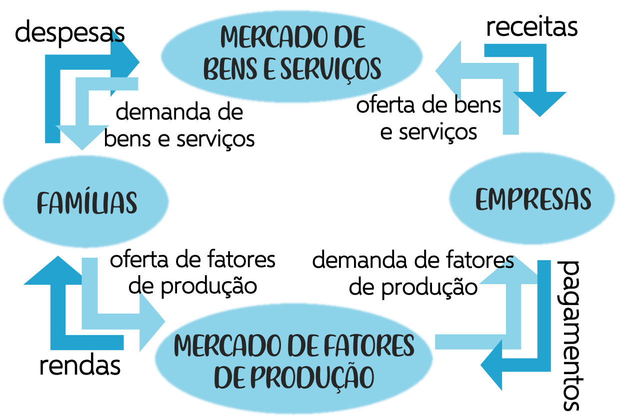
CONTAS NACIONAIS

IDENTIDADES MACROECONÔMICAS FUNDAMENTAIS

PRODUTO (P), RENDA (Y) E DESPESA (D)

= identidade macroeconômica fundamental: $P \equiv Y \equiv D$

FLUXO CIRCULAR DA RIQUEZA



MENSURAÇÃO DA PRODUÇÃO

Produto → Ótica da Produção
=
Renda → Ótica da Renda
=
Despesa → Ótica da Despesa

POUPANÇA (S) E INVESTIMENTO (I) (ECONOMIA FECHADA E SEM GOVERNO)

- a **renda** é destinada ao consumo ou à poupança. → $Y = C + S$
- a **despesa** divide-se entre gastos das famílias e investimentos de empresas → $D = C + I$

como $Y = D$ → $S = I$

= os gastos das empresas são financiados pela poupança das famílias.
o sistema financeiro é o intermediador

CONTAS NACIONAIS

PRODUTO

DECORE!

PRODUTO INTERNO BRUTO

= é a medida de todos os bens e serviços finais gerados dentro das fronteiras do país em determinado período de tempo e avaliados a preço de mercado (PIB_{PM}).

$$PIB_{PM} = PIB_{CF} + Impostos\ indiretos - subsídios$$

↳ PIB a custos de fatores

BRUTO x LÍQUIDO

- é o PIB descontado da depreciação (parte do capital fixo desgastada pelo tempo)

$$PIL = PIB - Depreciação$$

NACIONAL x INTERNO

- PNB (Produto Nacional Bruto) → soma de bens e produtos finais produzidos em determinado período de tempo por fatores de produção nacionais.

$$RLEE = REE - RRE$$

RLEE = Renda Líquida Enviada ao Exterior

REE = Renda Recebida do Exterior

REE = Renda Enviada ao Exterior

$$PNB = PIB - RLEE$$

REAL x NOMINAL

- PIB nominal → utiliza os preços vigentes/correntes

↳ pode criar uma ilusão monetária (quando o PIB aumenta devido ao aumento do nível de preços, não do aumento da produção)

- PIB real → utiliza os preços constantes

$$Deflator\ implícito = \frac{PIB_{NOMINAL}}{PIB_{REAL}}$$

MODELO CLÁSSICO

ASPECTOS GERAIS

= modelo desenvolvido por Adam Smith baseado na racionalidade dos agentes econômicos.
↪ buscam maximizar sua utilidade e seus lucros.

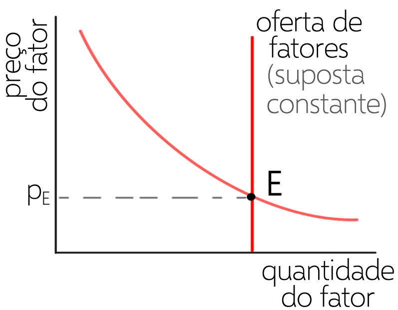
LEI DE SAY

a oferta determina a demanda: o tamanho de uma economia é determinado por sua capacidade de produzir.

- *Laissez Faire* → a economia funcionando sem intervenções do governo (mas é ajustada pela "mão invisível do mercado" levando-a ao pleno emprego)

A PRODUÇÃO

- Renda nacional = Produção agregada
  - sua distribuição entre os fatores de produção (L e K) depende de seus preços.
  - a empresa decide conforme sua produtividade



$$Lucro = P.Y - WL - R.K$$

↪ P = preço
Y = quant. produzida
W = salário
L = quant. de trabalho
R = remuneração do capital
K = quantidade de capital

$$PMgL = \frac{W}{P} \qquad PMgK = \frac{R}{P}$$

$$Y = Lucro\ Real + L.PMgL + K.PMgK$$

↪ mostra a distribuição da renda entre os fatores.

NÃO AFETAM O PRODUTO

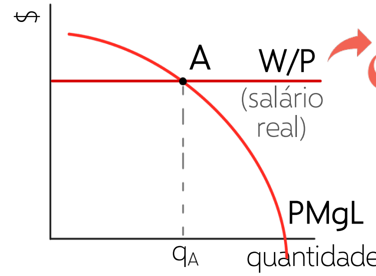
- a oferta que determina produto e emprego → a demanda agregada não os afeta (assim como quantidade de moeda, gastos do governo e investimentos de empresas)

EMPREGO

PRESSUPOSTOS

- o mercado é eficiente e se equilibra sozinho
- os salários são livremente pactuados e ajustados
- os agentes têm informações completas

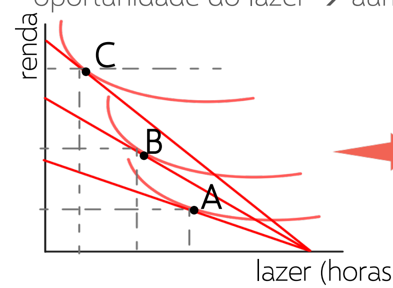
DEMANDA POR TRABALHO

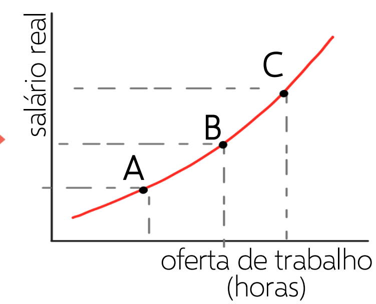


↪ a firma contratará q_A unidades
↪ a **quantidade demandada** é a que iguala a produtividade marginal do trabalho com o salário real

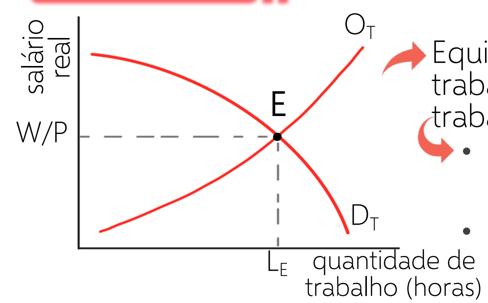
OFERTA DO TRABALHO

- depende do *tradeoff* entre renda e lazer do trabalhador (salários reais mais altos aumentam o custo de oportunidade do lazer → aumentam a oferta de trabalho)





EQUILÍBRIO

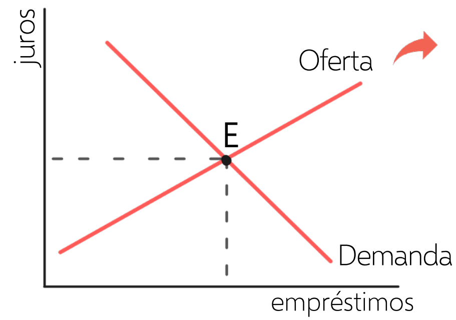


↪ Equilíbrio → oferta de trabalho = demanda de trabalho
↪
- qualquer desequilíbrio será eliminado pela flexibilidade de salários
- há **pleno emprego**

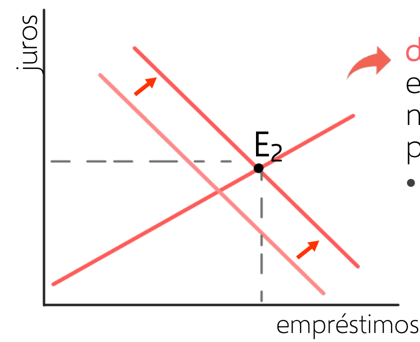
MODELO CLÁSSICO

JUROS

- **modelo clássico** → os tomadores de empréstimos são as **empresas** (vão demandar empréstimos quando a taxa cobrada for inferior ao retorno esperado dos projetos)



Equilíbrio: oferta de moeda = demanda de moeda



deslocamento do equilíbrio: a expectativa de maiores retornos nos projetos desloca a demanda para a direita

- um **novo equilíbrio** é posteriormente formado com **juros mais altos** e **maior** quantidade de **empréstimos** tomados.

TEORIA QUANTITATIVA DA MODEA

= a quantidade de **moeda determina a demanda agregada** (que determina os preços)

$$M.V = P.Y$$

DECORE!

→
P = nível de preços
Y = nível de produção **(fixo)**
M = quant. de moeda
V = velocidade de circulação da moeda **(fixo)**

um **aumento** na quantidade de **moeda** na economia (M) resulta em um **aumento** proporcional nos **preços** (P)

IMPORTANTE!

↳ sem nenhuma influência na quantidade demandada ou no produto da economia!

EQUAÇÃO DE FISHER

$$r = n - i$$

→
r = taxa de juros real
n = taxa de juros nominal
i = inflação

↳ **efeito *fisher***: a taxa de juros real depende da remuneração nominal e da taxa de inflação.

POLÍTICAS ECONÔMICAS

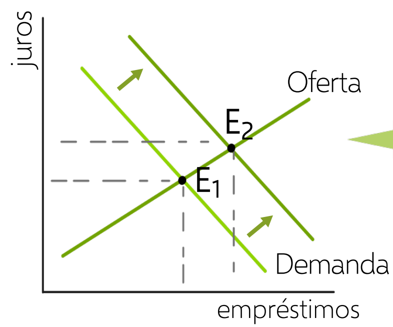
= NA ECONOMIA CLÁSSICA =

POLÍTICA FISCAL

= decisões do governo sobre quanto gastar e quanto cobrar de impostos.

FORMAS DE O GOOVERNO CONSEGUIR DINHEIRO

- tributação
- empréstimos via colocação de títulos públicos
- emissão de moeda (política monetária)



se os gastos do governo (G) superam sua receita via tributação (T), e ele pode emitir títulos, deslocando a curva de demanda de empréstimos para a direita.

→ há um aumento da taxa de juros e o novo equilíbrio é E_2.

- não há efeito sobre a demanda agregada.

- *Crowding out* → redução nos gastos privados quando a política fiscal expansionista resulta no aumento dos juros.

Se o governo optar por reduzir os impostos, ele precisará de empréstimos para suprir a receita perdida (os juros também aumentarão) ou poderá imprimir mais dinheiro (o nível de preços aumentaria)

POLÍTICA MONETÁRIA

= decisões do governo sobre quanta moeda colocar no mercado

EFEITOS

- a quantidade de moeda determina o nível de preços e a renda nominal.
- alterar a quantidade de moeda não tem efeito sobre as variáveis reais (produto, emprego e taxa de juros)

- Dicotomia clássica → isolamento entre o lado nominal (monetário) e o lado real da economia (as alterações em um lado não afetam o outro)

@mapasdalulu

MODELO KEYNESIANO

modelo keynesiano

ASPECTOS GERAIS

= defende que a produção (Y) é igual à demanda agregada (DA):

$$Y = DA = C + I + G + (X - M)$$

DECORE!

CONSUMO (C)

= o consumo das famílias (C) depende de sua renda disponível (Y_D) (= renda - impostos)

Função consumo:

$$C = C_A + c.Y_D$$

componente variável do consumo ($c.Y_D$)

→ C_A = consumo autônomo (independe da renda)
c = propensão marginal a consumir (= PMgC)

POUPANÇA (S)

= parte da renda disponível (Y_D) que não é utilizada no consumo (C).

$$S = Y_D - C$$

→

$$S = (1 - c)Y_D - C_A$$

propensão marginal a poupar (PMgP) ($1 - c$)

INVESTIMENTO (I)

= é uma variável autônoma (em relação à renda) que indica o gasto das empresas.

→ $I = I_A$

é determinado, principalmente, pela taxa de juros e pela expectativa quanto à rentabilidade de seus projetos.

GASTOS DO GOVERNO (G)

= outra variável autônoma que representa os gastos do governo.

→ $G = G_A$

TRIBUTAÇÃO (T)

= arrecadação do governo.

- Pode ser:

AUTÔNOMA: $T = T_A$

DEPENDENTE DA RENDA: $T = T_A + t.Y$

t = propensão marginal a tributar

EXPORTAÇÃO (X)

= gastos do resto do mundo com produtos nacionais (variável autônoma)

$$X = X_A$$

IMPORTAÇÃO (M)

= compras do resto do mundo, definidas em função da renda (um componente autônomo e outro variável)

$$M = M_A + m.Y$$

MODELO KEYNESIANO

MULTIPLICADOR KEYNESIANO

= indica quanto a renda aumentará diante do aumento de um gasto autônomo.

↪ nem todo o aumento de renda é utilizado para o consumo.

ECONOMIA FECHADA

- apenas o consumo e a poupança dependem da renda.

→ $$k = \frac{1}{1 - c}$$ DECORE!

↪ quanto **maior** a propensão marginal a consumir (c), **maior** será o multiplicador.

ECONOMIA ABERTA COM GOVERNO

↪ usar este se a banca não especificar

$$k_A = \frac{1}{1 - c + c.t + m}$$

→ multiplicador dos **gastos autônomos** (C_A, I, G, X)

$$k_M = \frac{-1}{1 - c + c.t + m}$$

→ multiplicador das **importações** (M)

$$k_T = \frac{-1}{1 - c + c.t + m}$$

→ multiplicador da **tributação** (T)

IMPORTANTE!

$$Y = \frac{1}{1 - c + c.t + m} . (C_A - c.T_A + I + G + X - M_A)$$

OFERTA AGREGADA

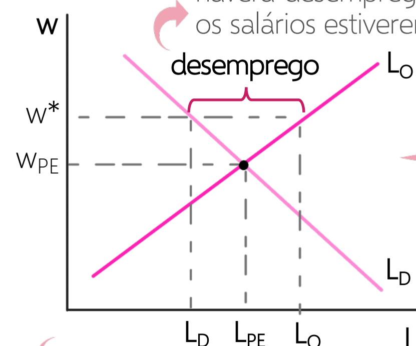
= oferta total da economia (= todos os bens e serviços ofertados em todos os mercados da economia em um período de tempo)

EMPREGO

os trabalhadores se preocupam com o salário nominal (w), pois sofrem da ilusão monetária e não veem variações no salário real (w/P).

- os salários nominais não se ajustam para garantir o pleno emprego (os trabalhadores não são receptivos a reduções nominais)

↪ haverá desemprego sempre que os salários estiverem muito altos.



→ w* = salário de mercado
w_{PE} = salário que garantiria o pleno emprego.

↪ os salários são rígidos, por causa do interesse dos trabalhadores pelo salário nominal e pela sindicalização.

MODELO KEYNESIANO

TEOREMA DO ORÇAMENTO EQUILIBRADO

= se o governo aumentar seus gastos e, também, a tributação, a demanda agregada (e a renda) aumentará na mesma medida.

$$\Delta G = \Delta T = \Delta Y$$

o governo não precisa aumentar seu déficit (G-T) para estimular a economia (mas não contará com o efeito do multiplicador keynesiano)

POLÍTICA FISCAL

- aumento de gastos → $k_G = \frac{1}{1-c}$
- redução de tributos → $k_T = \frac{c}{1-c}$

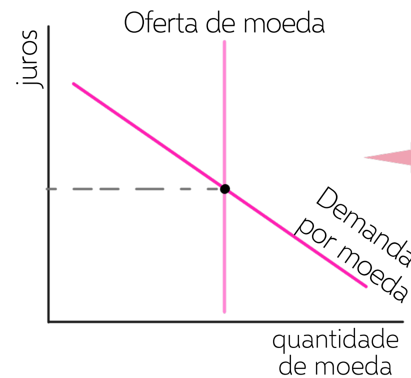
→ $k_G > k_T$

a política fiscal via gastos é mais efetiva que a via tributação (multiplicador maior)

MOEDA E JUROS

- para Keynes, a moeda afeta a renda por meio da taxa de juros (normalmente com o aumento do gasto das empresas com investimentos)

ativos financeiros = moeda ou títulos (pagam juros e têm menor liquidez)



quanto maior a taxa de juros, mais as pessoas manterão seu dinheiro aplicado em títulos (e não em moeda) → quanto menor os juros, maior será a demanda por moeda.

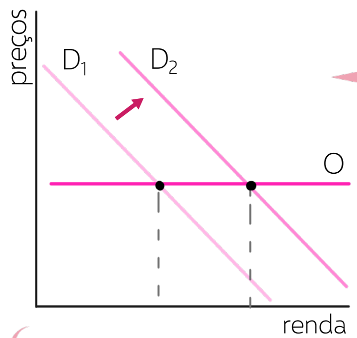
MOTIVOS PARA DEMANDA POR MOEDA

- Demanda para transação → uso da moeda como meio de troca (varia na mesma direção da renda)
- Demanda por precaução → uso em gastos inesperados (varia na mesma direção da renda)
- Demanda por especulação → para uso no mercado financeiro (varia inversamente à taxa de juros)

MODELO KEYNESIANO

OFERTA AGREGADA

O.A. COM ALTO DESEMPREGO

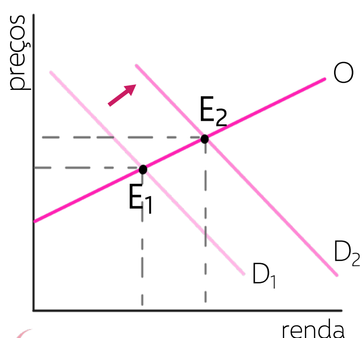


a curva de oferta agregada é constante (salários constantes)

- a economia encontra um novo equilíbrio **com maior renda (Y), mas sob o mesmo nível de preços** (P).

com alto desemprego, as empresas consegue obter mais mão de obra e **aumentar sua produção sem aumentar os salários**.

O.A. COM BAIXO DESEMPREGO



a curva de oferta é crescente: há um **aumento da oferta, mas também dos preços**

- **aumentam-se os salários nominais** (pois os preços também aumentaram)

as empresas só conseguem **aumentar a produção se aumentar os salários** (aumento dos custos de mão de obra)

CHOQUES DE OFERTA

- a curva de oferta agregada também pode ser deslocada.
- choques positivos = aumento de oferta
  - a curva de oferta agregada é **deslocada para a direita e para baixo**.
- choques negativos = redução da oferta
  - a curva de oferta agregada é **deslocada para a esquerda e para cima**.

MODELO IS-LM

= CURVA IS =

ASPECTOS GERAIS

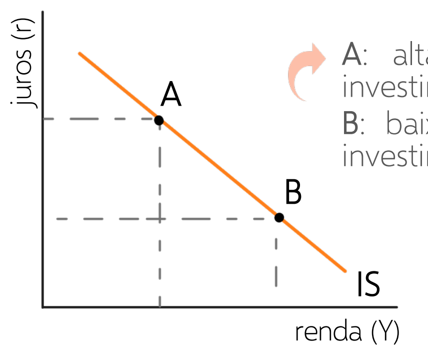
- IS = "*Investiment and Saving*" (investimento e poupança)
- Representa o equilíbrio no "lado real" da economia

investimento = poupança

MERCADO DE BENS

$Y = C + I + G$ → $I = S$ (no equilíbrio)

- investimento = função inversa da taxa de juros
- poupança = função direta da renda



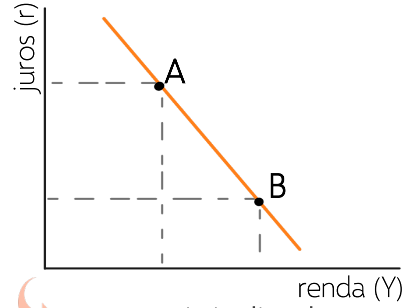
A: alta taxa de juros: investimentos baixos

B: baixa taxa de juros: investimentos altos

MODELO IS-LM

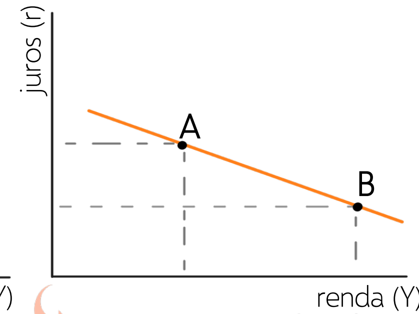
- usado para o estudo da taxa de juros e níveis de renda que equilibram os mercados de bens e serviços e o monetário.
- Variáveis endógenas = juros e renda

INCLINAÇÃO



curva **mais inclinada**:

- o **investimento é menos sensível** aos juros (uma grande mudança nos juros afeta pouco o investimento)

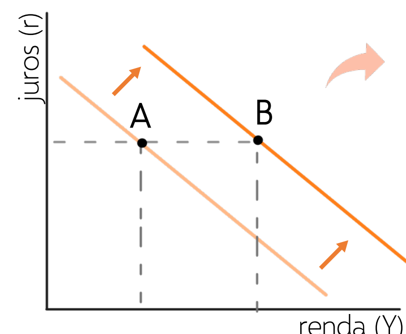


curva **menos inclinada**:

o **investimento é mais sensível** aos juros (uma pequena mudança nos juros afeta muito o investimento)

- quanto maior a propensão marginal a poupar (PMgS), mais inclinada será a curva IS.

DESLOCAMENTO



a curva IS é deslocada quando há **mudanças na variável renda:**

- **aumento** nos gastos do governo (G) e **redução** da tributação (T) = **deslocamento** da curva IS para a **direita.**

ATENÇÃO!

- a Política Fiscal (gastos/tributação) é refletida na curva IS.

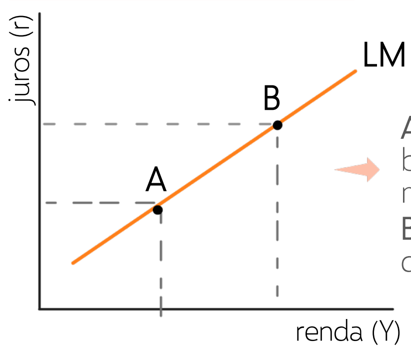
MODELO IS-LM

= CURVA LM =

ASPECTOS GERAIS

- LM = *"Liquidity preference and Money Supply"* (preferência de liquidez e oferta de moeda)
- Representa o equilíbrio no "lado monetário" da economia
  - demanda de moeda = oferta de moeda

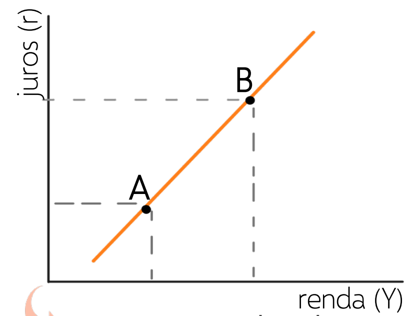
MERCADO MONETÁRIO



A: baixa taxa de juros: baixa demanda por moeda

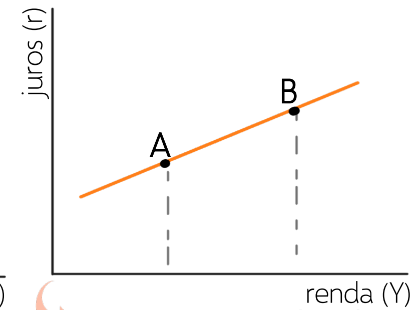
B: alta taxa de juros: alta demanda por moeda

INCLINAÇÃO



curva **mais inclinada**:

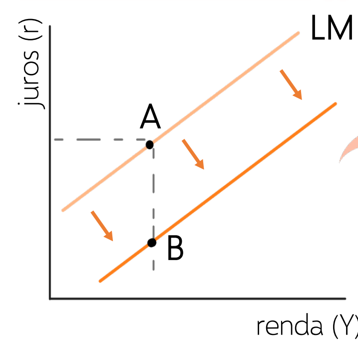
- a demanda por moeda **é menos sensível (inelástica)** aos juros (uma grande mudança nos juros afeta pouco o investimento)



curva **menos inclinada**:

- a demanda por moeda **é mais sensível (elástica)** aos juros (uma pequena mudança nos juros afeta muito o investimento)

DESLOCAMENTO

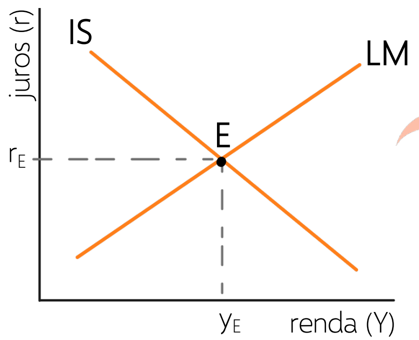


a curva LM é deslocada quando há **mudanças na oferta monetária.**

- política monetária expansiva (aumento na oferta de moeda) = **deslocamento** da curva IS para a **direita.**

MODELO IS-LM

EQUILÍBRIO NOS MERCADOS REAL E MONETÁRIO



E = mostra qual a taxa de juros e a renda que equilibra ambos os lados da economia.

- equilíbrio → não há excesso ou escassez de moeda ou bens e serviços (equilíbrio nos mercados real e monetário)

ALTERAÇÕES

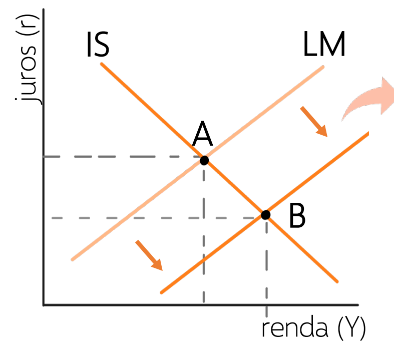
DECORE!

EFEITOS	OFERTA MONETÁRIA (M)	GASTOS DO GOVERNO (G)	TRIBUTAÇÃO (T)
RENDA (Y)	+	+	–
JUROS (R)	–	+	–

OFERTA MONETÁRIA (M): política monetária
GASTOS DO GOVERNO (G) e TRIBUTAÇÃO (T): política fiscal

POLÍTICA MONETÁRIA

= aumento ou redução da oferta monetária pelo Banco Central



ex.: o deslocamento para a direita da curva LM (política monetária expansiva) altera o equilíbrio de A para B.

EFICÁCIA DA POLÍTICA MONETÁRIA

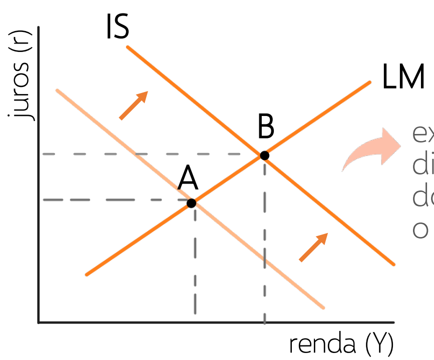
- quanto mais inclinada for a curva IS, menor será o efeito da política monetária (baixa sensibilidade da demanda à taxa de juros)

MODELO IS-LM

POLÍTICA FISCAL

= instrumento utilizado pelo governo para influenciar a renda do país (através da demanda agregada)
↳ o governo atua aumentando ou diminuindo seus gastos (G) ou a tributação (T)

- resulta no deslocamento da curva IS.



ex.: o deslocamento para a direita da curva IS (aumento dos gastos do governo) altera o equilíbrio de A para B.

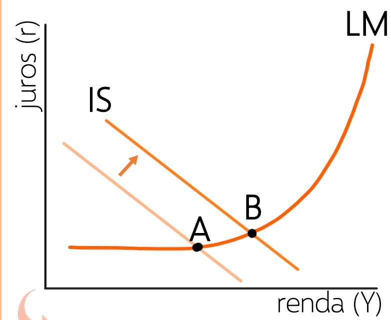
EFICÁCIA DA POLÍTICA FISCAL

- quanto mais inclinada for a curva LM, menor será o efeito da política fiscal (o efeito *crowding out* é maior)

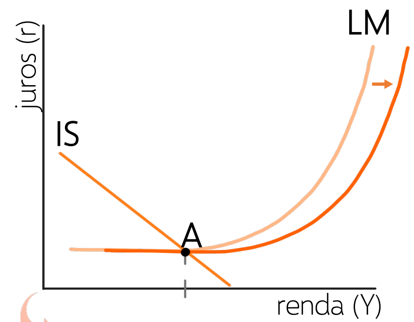
ARMADILHA DA LIQUIDEZ (caso keynesiano)

IMPORTANTE!

- no trecho horizontal da curva LM



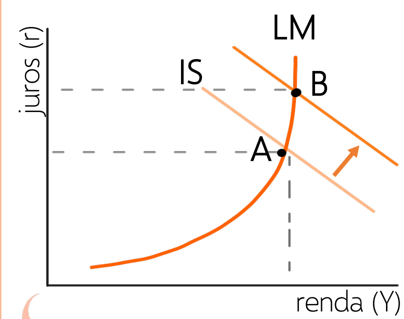
↳ política fiscal = eficaz



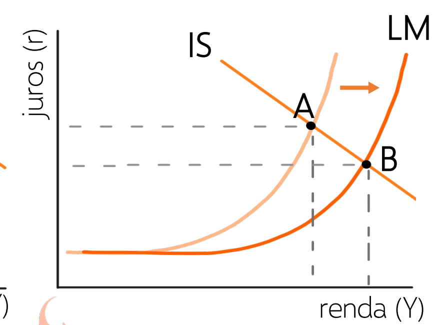
↳ política monetária = ineficaz (fica no mesmo ponto)

CASO CLÁSSICO

- no trecho vertical da curva LM



↳ política fiscal = ineficaz (a renda não é alterada)



↳ política monetária = eficaz

MODELO OA-DA

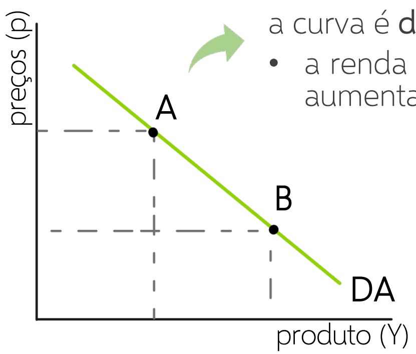
ASPECTOS GERAIS

= mostra a interação entre a demanda agregada (DA) e a oferta agregada (OA).

- variáveis endógenas → preço (p) e renda (y)

DEMANDA AGREGADA

= relaciona o nível de preços ao produto total de uma economia



a curva é **decrescente:**

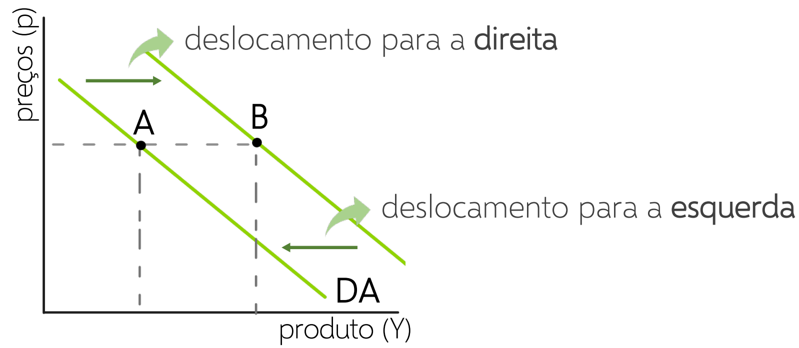
- a renda diminui conforme aumentam-se os preços

DEMANDA AGREGADA

INCLINAÇÃO

- a inclinação da curva DA dependerá da inclinação das curvas IS e LM das quais deriva.

DESLOCAMENTO



DECORE!

DESLOCAMENTO PARA A ESQUERDA	DESLOCAMENTO PARA A DIREITA
• políticas fiscais e monetárias restritivas • redução nos gastos autônomos • aumento na taxa de juros • redução da inflação esperada • expectativa de queda no desemprego	• políticas fiscais e monetárias expansionistas • aumento nos gastos autônomos • redução na taxa de juros • aumento da inflação esperada • expectativa de aumento no desemprego

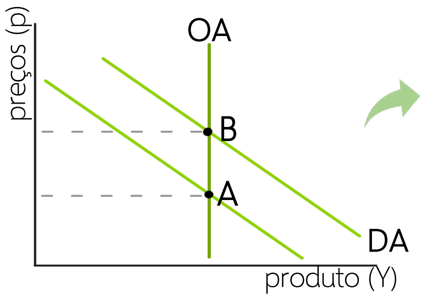
MODELO OA-DA

OFERTA AGREGADA

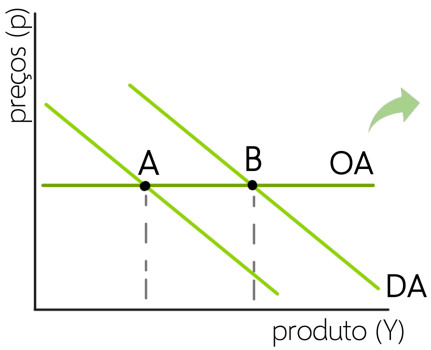
= relaciona o nível de preços ao total de bens e serviços ofertados em uma economia

INCLINAÇÃO

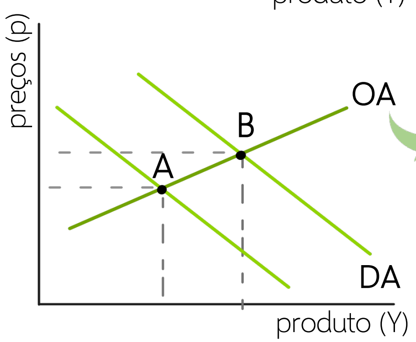
- pode ter diferentes inclinações:



a curva é **vertical** no longo prazo: todos os **preços são flexíveis** e a economia está em equilíbrio de pleno emprego. ($p_A < p_B$)



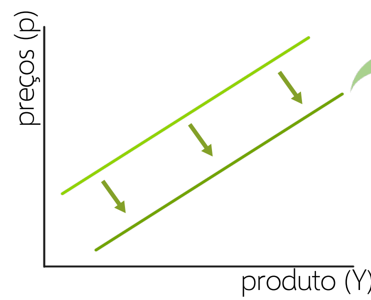
a curva é **horizontal** no curto prazo: há total **rigidez de preços** e a empresa supre qualquer quantidade demandada neste preço ($p_A = p_B$)



a curva é **positivamente inclinada** também no curto prazo: preços e produto estão positivamente relacionados → se o nível de preços é mais alto que o esperado, a produção excede seu nível natural

OFERTA AGREGADA

DESLOCAMENTO (no curto prazo)



exemplo de deslocamento para a **direita**

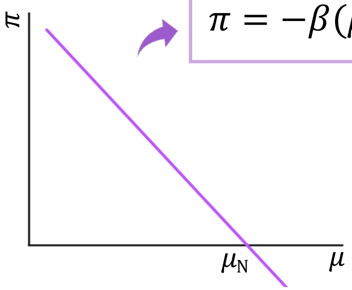
DECORE!

DESLOCAMENTO PARA A ESQUERDA	DESLOCAMENTO PARA A DIREITA
• aumento nos salários • aumento na inflação esperada • aumento na tributação sobre as vendas/produção • condições ambientais e climáticas desfavoráveis à produção • crises financeiras (menor acesso a crédito)	• redução nos salários • redução na inflação esperada • redução na tributação sobre as vendas/produção • condições ambientais e climáticas favoráveis à produção

CURVA DE PHILLIPS

ASPECTOS GERAIS

= estabelece a **relação negativa** (inversa) entre o **desemprego e a inflação.**



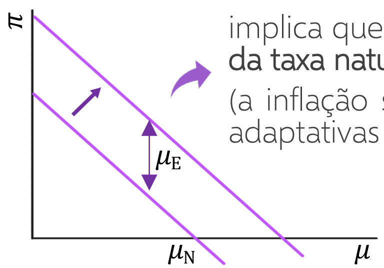
$$\pi = -\beta(\mu - \mu_N)$$

- π = taxa de inflação
- β = sensibilidade dos preços ao desemprego
- μ = taxa de desemprego
- μ_N = taxa natural de desemprego

EXPECTATIVAS ADAPTATIVAS

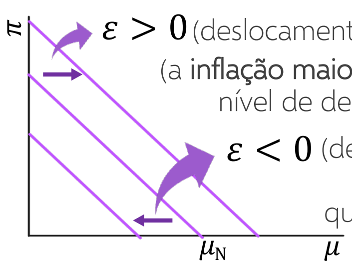
- considera a **inflação esperada (π_E)**, levando em conta a inflação passada.

$$\pi = \pi_E - \beta(\mu - \mu_N)$$



implica que a **taxa de desemprego** seria mantida **acima da taxa natural**.
(a inflação seria inferior à esperada → as expectativas adaptativas seriam reduzidas, período a período)

CHOQUES DE OFERTA



$\varepsilon > 0$ (deslocamento para a **direita**)
(a **inflação maior** para qualquer nível de desemprego)

$\varepsilon < 0$ (deslocamento para a **esquerda**)
(a **inflação menor** para qualquer nível de desemprego)

$$\pi = \pi_E - \beta(\mu - \mu_N) + \varepsilon$$

- π_E: inflação esperada
- $-\beta(\mu - \mu_N)$: desemprego cíclico
- ε: choques de oferta

EXPECTATIVAS RACIONAIS

PREMISSAS

- os agentes econômicos vão:
  - considerar todas as informações disponíveis
  - não sofrem ilusão monetária
  - otimizam sua situação

RELAÇÃO COM AS CURVAS OA-DA

- deslocamentos na **curva AO**, provocam **deslocamento da curva de Phillips**.
- deslocamentos na **curva DA**, provocam **deslocamento ao longo da curva de Phillips:**

